Bijlagenoverzicht deel 3: omgevingsvergunning gemeente Gooise Meren

nummer	Titel	Datum
11	Bodemonderzoek Sweco	02-04-2020
12	Nader bodemonderzoek Sweco	21-08-2020
13	Gemeente Gooise Meren rapportages geotechnisch onderzoek	n.a.
14	Addendum beschouwing kustzone	13-11-2020

Bijlage 11

Bodemonderzoek SWECO

Rapport

Projectnummer: 368771
Referentienummer: SWNL0254128
Datum: 02-04-2020

Verkennend (water)bodemonderzoek

Locatie: 96 TenneT hoogspanningsmasten tussen Diemen en Lelystad

Definitief

Opdrachtgever:
TenneT TSO B.V.

Sweco
Rozenburglaan 11
9727 DL Groningen
Postbus 7057
9701 JB Groningen
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Groningen
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

[redacted]
Adviseur Bodem en Ondergrond
[redacted]

Verantwoording

Titel	Verkennend (water)bodemonderzoek
Subtitel	Locatie: 96 TenneT hoogspanningsmasten tussen Diemen en Lelystad
Projectnummer	368771
Referentienummer	SWNL0254128
Revisie	D0
Datum	02-04-2020
Auteur(s)	[redacted]
E-mailadres	[redacted]
Gecontroleerd door	Marijn Hilbrandie
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Marc Zwaanswijk
Paraaf goedgekeurd	

Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. voldoet aan verschillende eisen en normen. Een algemeen overzicht hiervan is opgenomen in de laatste bijlage.

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van het bodemonderzoek. Het onderzoek is derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens, door de SIKB, vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt, indien van toepassing, expliciet vermeld bij welke werkzaamheden is afgeweken van de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen. De consequenties hiervan zijn dan toegelicht.

VBO+VBO-A 17-6-2019

SWECO

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Algemeen 5
1.2 Aanleiding en doelstelling 5
1.3 Opbouw van het rapport 5
2 Vooronderzoek 6
2.1 Algemeen 6
2.2 Onderzoekslocatie 6
2.3 Bekende (water)bodemkwaliteitsgegevens 6
2.4 Resultaten locatiebezoek 6
2.5 Conclusies vooronderzoek 6
2.6 Onderzoekshypothese en -strategie 9
3 Veldonderzoek 15
3.1 Onderzoeksstrategie 15
3.2 Maaiveldinspectie ten behoeve van asbest bodemonderzoek 21
3.3 Visuele beoordeling grond en waterbodem 22
3.4 Grondwateronderzoek 23
4 Laboratoriumonderzoek 26
5 Resultaten bodemonderzoek asbest 43
5.1 Mate van bodemverontreiniging 43
5.2 Voorlopige veiligheidsklasse 44
6 Resultaten bodemonderzoek chemische parameters 45
6.1 Toetsingskader 45
6.2 Mate van bodemverontreiniging 45
6.3 Hergebruik van grond 67
6.4 Voorlopige veiligheidsklasse 86
7 Resultaten waterbodemonderzoek 88
7.1 Toetsingskader 88
7.2 Waterbodemkwaliteit 89
8 Interpretatie onderzoeksresultaten 91
8.1 Verontreinigingssituatie 91
8.2 Noodzaak tot vervolgonderzoek 113
8.3 Hergebruik van grond en slib 113
8.4 Veiligheidsaspecten 114
8.5 Conclusie en advies 114
Protocollen en onderzoeksnormen 115

VBO+VBO-A 17-6-2019

Bijlage 1 Topografische ligging deellocaties
Bijlage 2 Situatie met boringen, gaten en peilbuizen
Bijlage 3 Verzamelde gegevens
Bijlage 4 Veldonderzoek
Bijlage 5 Analysecertificaten
Bijlage 6 Toetsingstabellen
Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 8 Kwaliteitsborging

VBO+VBO-A 17-6-2019

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van TenneT heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend (water) bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van 96 hoogspanningsmasten masten tussen Diemen en Lelystad.

De toegepaste protocollen en onderzoeksnormen worden onder de conclusie beschreven. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend (water)bodemonderzoek is de voorgenomen versteviging van de fundering van de 96 hoogspanningsmasten. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) noodzakelijk.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische (water)bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie en de eventueel daaruit vrijkomende grond. Op basis van de onderzoeksresultaten moet worden vastgesteld of de gewenste vorm van bodemgebruik, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, mogelijk is en zo niet, welke vervolgacties noodzakelijk zijn.

Het verkennend (water)bodemonderzoek geeft inzicht in de algemene (water)bodemkwaliteit. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.3 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- het vooronderzoek, de indeling in deellocaties en vaststelling onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- het uitgevoerde veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- het laboratoriumonderzoek (hoofdstuk 4);
- de resultaten van het asbestonderzoek (hoofdstuk 5);
- de resultaten van het bodemonderzoek chemische parameters (hoofdstuk 6);
- de resultaten van het waterbodemonderzoek (hoofdstuk 7);
- Interpretatie van de onderzoeksresultaten, conclusie en advies (hoofdstuk 8).

Na hoofdstuk 8 is een lijst opgenomen met gebruikte normen en protocollen.

De bijlagen maken onlosmakelijk deel uit van deze rapportage.

VBO+VBO-A 17-6-2019

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voor het vooronderzoek bodem is de onderzoekssystematiek gevolgd, behorend bij aanleiding A 'Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' ten behoeve van het inschatten van milieuhygiënische risico's' uit de NEN 5725:2017 NL. Met het vooronderzoek worden de onderzoeksvragen, zoals benoemd in de NEN 5725:2017 NL, beantwoord.

Het vooronderzoek waterbodem is uitgevoerd volgens de NEN 5717 en bestaat, afhankelijk van de verkregen gegevens, uit een aantal stappen. Voor het voorliggende onderzoek zijn de volgende stappen doorlopen:

1. afbakening onderzoekslocatie en verzamelen basisinformatie;
2. indeling in type;
3. verzamelen stoffeninformatie;
4. rapportage van het vooronderzoek een volgende stap weergegeven.

De informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging. De hiervoor verzamelde feiten zijn per onderzoeksvraag opgesomd in bijlage 3.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Onderzoekslocatie

De 96 hoogspanningsmasten staan tussen Diemen en Lelystad. De locatiegegevens staan aan de hand van beschikbare bodeminformatie samengevat in bijlage 3.

2.3 Bekende (water)bodemkwaliteitsgegevens

Er zijn bodemonderzoeksrapportages benoemd in het bodemloket en geleverd door Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek. Deze rapportages zijn doorgenomen en voor een volledig overzicht hiervan wordt verwezen naar bijlage 3. De bevindingen worden beschreven in hoofdstuk 2.5.

2.4 Resultaten locatiebezoek

De locatiebezoeken zijn uitgevoerd door de heren K. Naberman, M. La Crois, T. van Zwieten en A. Weijs van Poelsema Veldwerk B.V. tussen 25 september en 12 november 2019. Een locatiebezoek betreft een inspectie van de locatie, gericht op het huidige gebruik, kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek is het maaiveld conform de norm geïnspecteerd en zijn de masten en objecten indicatief geïnspecteerd. Eventuele bijzondere bevindingen van het locatiebezoek zijn in tabel 2-1 verwerkt.

2.5 Conclusies vooronderzoek

Uit de informatie die verzameld is, zijn de onderstaande conclusies getrokken over de beïnvloeding van de bodem en de verwachting van de bodemkwaliteit.

Bij de uitvoering van het veldwerk (zie hoofdstuk 3) is de aanwezigheid van baksteen in de grond geconstateerd. Bijmengingen met baksteen vormen aanleiding tot een verdenking van bodemverontreiniging met asbest.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Op basis van deze bevindingen is de onderzoekslocatie verdeeld in de deellocaties zoals opgesomd in tabel 2-1:

Tabel 2-1: Bevindingen vooronderzoek

Deellocatie	Omschrijving en reden tot wel of niet verdenking van bodemverontreiniging
Mast 11	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 12	Onverdacht: Op en nabij de onderzoekslocatie zijn in 2010 en 2011 lichte bodemverontreinigingen aangetoond. Tevens is een boomgaard aanwezig geweest op de locatie. Op basis van de veranderingen aan de A1 is de verwachting dat dit niet meer actueel is. De grond zal uit voorzorg wel geanalyseerd worden op OCB.
Mast 13	Verdacht: In 2010 zijn in de grond sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie, PAK en asbest aangetoond.
Mast 23	Onverdacht: Op het perceel van mast 23 staat een stortplaats op land en puin en/of bouwafval geregistreerd. Volgens het Bodemloket is de locatie voldoende onderzocht en heeft het weiland mogelijk geen betrekking op deze bodemdreigende activiteit
Mast 31	Onverdacht: Er is tussen 2000 en 2010 een sloot gedempt. Gezien de periode is verwachting dat de demping is uitgevoerd met gebiedseigen grond.
Mast 34	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 35	Onverdacht: Uit de bodemonderzoeken blijkt dat op het perceel sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond. Aangenomen wordt dat de sterke bodemverontreiniging geen betrekking heeft op mastlocatie 35, aangezien pas vanaf de jaren ’90 land op de mastlocatie aanwezig is.
Mast 37	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 39	Onverdacht: In 2007 zijn in de grond nabij de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 40	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 41	Onverdacht: Ter plaatse van de masten is in het verleden schoon zand aangebracht
Mast 42	Onverdacht: Ter plaatse van de masten is in het verleden schoon zand aangebracht
Mast 43	Onverdacht: Ter plaatse van de masten is in het verleden schoon zand aangebracht
Mast 45	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 46	Onverdacht: In 1989 zijn in de grond ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 47	Onverdacht: In 1995 zijn in de grond ter plaatse van de mastlocatie maximaal geen verontreinigingen aangetoond.
Mast 48	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 49	Onverdacht: Binnen een straal 25 meter van mast 49 is in 2000 een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond en het grondwater maximaal lichte verontreinigingen zijn aangetoond.
Mast 50	Onverdacht: Binnen een straal 25 meter van mast 49 is in 2000 een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond maximaal een lichte verontreiniging is aangetoond.
Mast 51	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 52	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 53	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 57	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 58	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 59	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 60	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 61	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 62	Onverdacht: In 1999 zijn in de grond ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Omschrijving en reden tot wel of niet verdenking van bodemverontreiniging
Mast 63	Onverdacht: In 1999 zijn in de grond ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 64	Onverdacht: In 1999 zijn in de grond ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 65	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 66	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 67	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 68	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 69	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 70	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 71	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 72	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 73	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 74	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 75	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 76	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 77	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 78	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 79	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 80	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 82	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 83	Onverdacht: In 2010 zijn in de grond ter plaatse van de mastlocatie maximaal geen verontreinigingen aangetoond.
Mast 84	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 85	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 86	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 87	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 88	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 89	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 90	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 91	Onverdacht: Binnen een straal 25 meter van mast 91 is in 1995 een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond maximaal een lichte verontreiniging is aangetoond.
Mast 92	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 93	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 94	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 95	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 97	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 98	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 99	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 100	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 101	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 103	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 104	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 105	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 106	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 107	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 108	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 109	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Omschrijving en reden tot wel of niet verdenking van bodemverontreiniging
Mast 110	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 111	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 113	Onverdacht: In 2000 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 114	Onverdacht: In 2000 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 116	Onverdacht: In 2000 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 117	Onverdacht: In 2000 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 118	Onverdacht: In 2000 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 119	Onverdacht: In 2000 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 120	Onverdacht: In 2000 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 121	Onverdacht: In 2008 zijn nabij de onderzoekslocatie in de grond en het grondwater maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 124	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 125	Onverdacht: In 2000 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 126	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 127	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 130	Onverdacht: Nabij de mastlocatie ligt een stortplaats. Het grondwater rondom de stortplaats wordt gemonitord. Uit de dichtstbijzijnde peilbuizen blijkt dat in het grondwater maximaal licht verhoogde concentraties aan koper, cadmium, chroom en benzeen zijn aangetoond.
Mast 131	Onverdacht: Nabij de mastlocatie ligt een stortplaats. Het grondwater rondom de stortplaats wordt gemonitord. Uit de dichtstbijzijnde peilbuizen blijkt dat in het grondwater maximaal licht verhoogde concentraties aan koper, cadmium, chroom en benzeen zijn aangetoond.
Mast 133	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 134	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 137	Onverdacht: In 2010 zijn in de grond en het grondwater ter plaatse van de mastlocatie maximaal lichte verontreinigingen aangetoond.
Mast 138	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 146	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 147	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 148	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd
Mast 149	Onverdacht: Geen bodeminformatie of bodembedreigende activiteiten geregistreerd

2.6 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, zoals beschreven in bijlage 3, zijn in tabellen 2-2 en 2-3 de deellocaties met hypotheses gedefinieerd. In bijlagen 1 en 2 zijn de mastlocaties op tekening aangegeven.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Tabel 2-2: Hypothese en onderzoeksstrategie bodem

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Bodemlaag (m -mv)	Hypothese	Strategie
Mast 11	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 12	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 13	1600	0,0 – 1,5	Verdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: VED-HE-NL NEN5707: VED-HE
Mast 23	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig De dam: bijmengingen aanwezig	NEN5740: ONV-NL NEN5707: ONV
Mast 31	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 34	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 35	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 37	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 39	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 40	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 41	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 42	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 43	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 45	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 46	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 47	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 48	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 49	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 50	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 51	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 52	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 53	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL NEN5707: Indicatief
Mast 57	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 58	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 59	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 60	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 61	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 62	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 63	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 64	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 65	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 66	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 67	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 68	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 69	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 70	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 71	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 72	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 73	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 74	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 75	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 76	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 77	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Bodemlaag (m -mv)	Hypothese	Strategie
Mast 78	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 79	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 80	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 82	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 83	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 84	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 85	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 86	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 87	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 88	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 89	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 90	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 91	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 92	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 93	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 94	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 95	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 97	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 98	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 99	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 100	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 101	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 103	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 104	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 105	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 106	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 107	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 108	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 109	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 110	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 111	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 113	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 114	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 116	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 117	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 118	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 119	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 120	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 121	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 124	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 125	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 126	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 127	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 130	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 131	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 133	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 134	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Bodemlaag (m -mv)	Hypothese	Strategie
Mast 137	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL NEN5707: Indicatief
Mast 138	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 146	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 147	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 148	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL
Mast 149	1600	0,0 – 1,5	Onverdacht, niet-lijnvormig	NEN5740: ONV-NL

Tabel 2-3: Hypothese en onderzoeksstrategie waterbodem

Deellocatie	Hypothese		Sliblaag (m-wb)	Strategie
Mast 12	Verspreiding in verticale richting Verspreiding in horizontale richting Verontreinigende stoffen? Asbestverdacht? Bodemvreemde bijmengingen?	gelijkmatige heterogene belasting gelijkmatige heterogene belasting Nee Nee Nee	0,0 – 0,15	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
Mast 13	Verspreiding in verticale richting. Verspreiding in horizontale richting Verontreinigende stoffen? Asbestverdacht? Bodemvreemde bijmengingen?	gelijkmatige heterogene belasting gelijkmatige heterogene belasting Zware metalen PAK en minerale olie Nee Nee	0,0 – 0,5	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
Mast 23	Verspreiding in verticale richting Verspreiding in horizontale richting Verontreinigende stoffen? Asbestverdacht? Bodemvreemde bijmengingen?	gelijkmatige heterogene belasting gelijkmatige heterogene belasting Nee Nee Nee	0,0 – 0,4	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
Mast 34	Verspreiding in verticale richting Verspreiding in horizontale richting Verontreinigende stoffen? Asbestverdacht? Bodemvreemde bijmengingen?	gelijkmatige heterogene belasting gelijkmatige heterogene belasting Nee Nee Nee	0,0 – 0,3	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
Mast 39	Verspreiding in verticale richting	gelijkmatige heterogene belasting	0,0 – 0,15	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Hypothese		Sliblaag (m-wb)	Strategie
	Verspreiding in horizontale richting	gelijkmatige heterogene belasting		
	Verontreinigende stoffen?	Nee		
	Asbestverdacht?	Nee		
	Bodemvreemde bijmengingen?	Nee		
Mast 65	Verspreiding in verticale richting	gelijkmatige heterogene belasting	0,0 – 0,2	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
	Verspreiding in horizontale richting	gelijkmatige heterogene belasting		
	Verontreinigende stoffen?	Nee		
	Asbestverdacht?	Nee		
	Bodemvreemde bijmengingen?	Nee		
Mast 70	Verspreiding in verticale richting	gelijkmatige heterogene belasting	0,0 – 0,5	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
	Verspreiding in horizontale richting	gelijkmatige heterogene belasting		
	Verontreinigende stoffen?	Nee		
	Asbestverdacht?	Nee		
	Bodemvreemde bijmengingen?	Nee		
Mast 73	Verspreiding in verticale richting	gelijkmatige heterogene belasting	0,0 – 0,3	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
	Verspreiding in horizontale richting	gelijkmatige heterogene belasting		
	Verontreinigende stoffen?	Nee		
	Asbestverdacht?	Nee		
	Bodemvreemde bijmengingen?	Nee		
Mast 137	Verspreiding in verticale richting	gelijkmatige heterogene belasting	0,0 – 0,5	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
	Verspreiding in horizontale richting	gelijkmatige heterogene belasting		
	Verontreinigende stoffen?	Nee		
	Asbestverdacht?	Nee		
	Bodemvreemde bijmengingen?	Nee		
Mast 138	Verspreiding in verticale richting	gelijkmatige heterogene belasting	0,0 – 0,5	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)
	Verspreiding in horizontale richting	gelijkmatige heterogene belasting		
	Verontreinigende stoffen?	Nee		
	Asbestverdacht?	Nee		

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Hypothese		Sliblaag (m-wb)	Strategie
	Bodemvreemde bijmengingen?	Nee		
Mast 148	Verspreiding in verticale richting Verspreiding in horizontale richting Verontreinigende stoffen? Asbestverdacht? Bodemvreemde bijmengingen?	gelijkmatige heterogene belasting gelijkmatige heterogene belasting Nee Nee Nee	0,0 – 0,5	NEN 5720: lintvormig water, normale strategie (LN)

De invulling van de onderzoeksstrategie wordt gegeven in hoofdstuk 3.

VBO+VBO-A 17-6-2019

3 Veldonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het veldwerk voor de onderzoeksstrategieën zijn ingevuld, zoals in tabel 3-1 beschreven:

Tabel 3-1: Uitgevoerd veldwerk

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk					
				Gat minimaal 30x30 cm		Boring		Slibsteken	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv) / peilbuis	Aantal	Diepte (m-wb)
Mast 11	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 12	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5	10	0,65
			NEN 5720: LN			2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 13	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: VED-HE-NL	10	0,5	10	0,5	10	0,5
			NEN 5707: VED-HE			2	1,5		
			NEN 5720: LN			1	peilbuis		
Mast 23	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL	5	0,5	8	0,5	10	0,9
		500	NEN 5707: ONV			2	1,5		
			NEN 5720: LN			1	peilbuis		
Mast 31	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 34	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5	10	0,7
			NEN 5720: LN			2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 35	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						3	1,5		
Mast 37	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5 – 1,0		
						3	1,5		
Mast 39	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5	10	0,65
			NEN 5720: LN			2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 40	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 41	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 42	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 43	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 45	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk					
				Gat minimaal 30x30 cm		Boring		Slibsteken	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv) / peilbuis	Aantal	Diepte (m-wb)
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 46	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 47	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 48	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 49	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 50	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 51	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 52	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 53	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL NEN 5707: Indicatief	1	0,5	8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 57	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 58	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 59	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 60	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 61	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 62	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk					
				Gat minimaal 30x30 cm		Boring		Slibsteken	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv) / peilbuis	Aantal	Diepte (m-wb)
Mast 63	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 64	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 65	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
			NEN 5720: LN			2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 66	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 67	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 68	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 69	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 70	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5	10	0,5
			NEN 5720: LN			2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 71	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 72	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 73	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5	10	0,65
			NEN 5720: LN			2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 74	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 75	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 76	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 77	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk					
				Gat minimaal 30x30 cm		Boring		Slibsteken	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv) / peilbuis	Aantal	Diepte (m-wb)
Mast 78	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 79	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 80	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 82	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 83	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 84	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 85	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 86	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						3	1,5		
Mast 87	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 88	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 89	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 90	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 91	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 92	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 93	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 94	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk					
				Gat minimaal 30x30 cm		Boring		Slibsteken	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv) / peilbuis	Aantal	Diepte (m-wb)
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 95	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 97	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 98	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 99	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 100	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 101	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 103	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 104	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 105	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 106	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 107	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 108	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 109	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 110	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk					
				Gat minimaal 30x30 cm		Boring		Slibsteken	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv) / peilbuis	Aantal	Diepte (m-wb)
Mast 111	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 113	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 114	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 116	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 117	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 118	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 119	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 120	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 121	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 124	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 125	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 126	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 127	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 130	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 131	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		

Deellocatie	Bodemlaag (m -mv)	Oppervlakte (m^2)	Strategie	Veldwerk					
				Gat minimaal 30x30 cm		Boring		Slibsteken	
				Aantal	Diepte (m-mv)	Aantal	Diepte (m-mv) / peilbuis	Aantal	Diepte (m-wb)
Mast 133	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 134	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 137	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL	1	0,2	8	0,5	10	0,5
			NEN 5707: Indicatief			2	1,5		
			NEN 5720: LN			1	peilbuis		
Mast 138	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5	10	0,5
			NEN 5720: LN			2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 146	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 147	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 148	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5	10	0,5
			NEN 5720: LN			2	1,5		
						1	peilbuis		
Mast 149	0,0 – 1,5	1600	NEN 5740: ONV-NL			8	0,5		
						2	1,5		
						1	peilbuis		

Het veldwerk (grondboringen, slibsteken, asbestgaten en bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen) is uitgevoerd door Poelsema Veldwerk Bureau B.V. (certificaatnummer EC-SIKB-02239) tussen 25 september en 12 november 2019. Het veldwerk is uitgevoerd door persoonlijk gecertificeerde veldwerkers waarvan de namen vermeld zijn bij de profielen in bijlage 4.

De locaties van de boringen, slibsteken, gaten en peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 2. De boorlocaties zijn bepaald aan de hand van de bevindingen van het vooronderzoek, het terreingebruik en de maaiveldinspectie.

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen van de NEN 5717, NEN 5720, NEN 5740 en NEN 5707 opgetreden.

3.2 Maaiveldinspectie ten behoeve van asbest bodemonderzoek

Uitvoering
Het maaiveld is geïnspecteerd door de deellocaties 13 en 23 in stroken van 1,5 m haaks op elkaar te belopen. Bij de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Resultaat
Omdat geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen, zijn geen monsters van asbestverdachte materialen genomen.

3.3 Visuele beoordeling grond en waterbodem

Uitvoering
Bij het verrichten van boringen en het graven van gaten is de grond visueel geïnspecteerd op grondsoorten, bodemvreemde bijmengingen en afwijkende kenmerken. Voor het asbest-bodemonderzoek is de grond gezeefd over een zeef met maaswijdte van 2 cm en is de uitgezeefde grove fractie geïnspecteerd op asbestverdachte materialen. De boringen en gaten zijn beschreven in boorprofielen, weergegeven in bijlage 4.

Zintuiglijke waarnemingen
De resultaten van de visuele inspectie c.q. de zintuiglijke waarnemingen in de grond zijn opgenomen in tabel 3-2.

Tabel 3-2: Resultaten visuele inspectie en zintuiglijke waarnemingen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
13-02	1,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
13-03	1,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
13-04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
13-05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
13-06	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
13-07	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak plastichoudend
13-08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, sterk baksteenhoudend
13-09	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, sterk baksteenhoudend
13-10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, sterk baksteenhoudend
13-11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin, sterk baksteenhoudend
23-03	1,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, zwak kolengruishoudend, resten puin
23-08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, zwak kolengruishoudend, resten puin
23-09	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten puin
23-10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten puin
23-11	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen, resten puin
53-05	0,50	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
137-11	0,70	0,00 - 0,20	Zand	sterk asfalthoudend

Op basis van de visuele inspectie van de grond en de waarnemingen van asbestverdachte materialen is de homogeniteitstoets uitgevoerd. Hieruit blijkt dat sprake is van heterogene deellocaties.

Bemonstering
De opgeboorde en opgegraven grond is bemonsterd per 0,5 m of per te onderscheiden bodemlaag. Voor het bodemonderzoek naar asbest is de opgegraven grond bemonsterd door het samenstellen van mengmonsters per deellocatie.

VBO+VBO-A 17-6-2019

3.4 Grondwateronderzoek

Uitvoering

Uit de geplaatste peilbuizen zijn grondwatermonsters genomen. Bij de bemonstering zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het opnemen van de grondwaterstand in de peilbuizen.
- het bepalen van de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater.
- het nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

Hierbij zijn geen afwijkingen van protocol 2002 opgetreden.

Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen

In tabel 3-3 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3-3: Resultaten veldmetingen grondwater

Deellocatie	Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	NTU	Bijzonderheden
Mast 11	11-01	1,50 - 2,50	0,70	6,8	2270	50,6	Geen
Mast 12	12-01	1,50 - 2,50	0,60	7,0	3650	9,4	Geen
Mast 13	13-01	1,50 - 2,50	0,30	6,8	1740	15,5	Geen
Mast 23	23-01	1,50 - 2,50	1,05	7,3	1030	160	Geen
Mast 31	31-01	1,00 - 2,00	1,75	6,8	1330	50,6	Geen
Mast 34	34-01	1,50 - 2,50	1,00	6,6	640	20,5	Geen
Mast 35	35-01 bestaande pb	6,00 - 7,00	3,20	7,1	850	25,6	Geen
Mast 37	37- bestaande pb	6,50 - 7,50	2,60	7,6	790	5,4	Geen
Mast 39	39-01	1,50 - 2,50	0,42	7,2	1320	44,1	Geen
Mast 40	40-01	1,70 - 2,70	0,98	6,9	3040	5,65	Geen
Mast 41	41-01	2,00 - 3,00	0,75	7,2	1560	500	Geen
Mast 42	42-01	2,00 - 3,00	0,85	7,0	2059	25,4	Geen
Mast 43	43-01	1,50 - 2,50	0,96	7,4	2110	32,65	Geen
Mast 45	45-01	1,50 - 2,50	1,06	7,6	7470	8	Geen
Mast 46	46-01	1,70 - 2,70	1,50	7,4	3280	7,2	Geen
Mast 47	47-01	1,70 - 2,70	0,85	7,3	3320	1,35	Geen
Mast 48	48-01	1,80 - 2,80	0,97	7,0	3320	9,81	Geen
Mast 49	49-01	1,70 - 2,70	0,61	7,0	1950	12,7	Geen
Mast 50	50-01	2,00 - 3,00	1,11	6,8	3120	8,01	Geen
Mast 51	51-01	2,00 - 3,00	1,16	7,1	2550	256	Geen
Mast 52	52-01	1,80 - 2,80	0,61	7,0	2860	18,8	Geen
Mast 53	53-01	2,20 - 3,20	0,94	6,9	1910	3,91	Geen
Mast 57	57-01	2,00 - 3,00	0,68	6,9	2560	21,7	Geen
Mast 58	58-01	2,20 - 3,20	0,39	6,4	2360	5,9	Geen
Mast 59	59-01	2,00 - 3,00	0,83	6,7	4480	43	Geen
Mast 60	60-01	2,10 - 3,10	0,92	7,1	3230	4,32	Geen
Mast 61	61-01	1,70 - 2,70	0,52	7,1	2300	8,06	Geen
Mast 62	62-01	1,70 - 2,70	0,39	6,9	2680	77,5	Geen
Mast 63	63-01	1,50 - 2,50	0,65	6,9	3340	43,1	Geen
Mast 64	64-01	1,80 - 2,80	0,85	7,0	2460	11,2	Geen
Mast 65	65-01	1,50 - 2,50	0,75	7,0	2570	90,7	Geen
Mast 66	66-01	2,00 - 3,00	1,20	6,8	4620	5,42	Geen
Mast 67	67-01	2,00 - 3,00	1,43	7,8	910	150	Geen
Mast 68	68-01	2,00 - 3,00	0,99	7,4	3410	4,58	Geen
Mast 69	69-01	1,80 - 2,80	1,13	7,3	1330	8,9	Geen

VBO+VBO-A 17-6-2019

Deellocatie	Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	NTU	Bijzonderheden
Mast 70	70-01	1,50 - 2,50	2,20	7,3	4050	7,5	Geen
Mast 71	71-01	2,10 - 3,10	0,90	7,3	7120	4,65	Geen
Mast 72	72-01	2,05 - 3,05	1,05	7,0	5220	300	Geen
Mast 73	73-01	2,00 - 3,00	1,05	6,7	8650	8,45	Geen
Mast 74	74-01	2,00 - 3,00	1,06	6,9	8130	9,85	Geen
Mast 75	75-01	2,00 - 3,00	0,96	6,9	7930	9,56	Geen
Mast 76	76-01	2,00 - 3,00	1,16	6,9	7900	10,6	Geen
Mast 77	77-01	2,00 - 3,00	1,12	6,9	5000	4,6	Geen
Mast 78	78-01	2,00 - 3,00	1,00	6,9	4300	5,2	Geen
Mast 79	79-01	2,00 - 3,00	0,90	7,4	3300	6,1	Geen
Mast 80	80-01	2,00 - 3,00	1,02	7,3	4600	7,9	Geen
Mast 82	82-01	2,00 - 3,00	1,08	7,7	4400	7,4	Geen
Mast 83	83-01	2,00 - 3,00	0,88	7,1	3300	4,9	Geen
Mast 84	84-01	2,00 - 3,00	0,80	7,0	4030	186	Geen
Mast 85	85-01	2,00 - 3,00	0,90	6,8	2880	55,8	Geen
Mast 86	86-01	1,40 - 2,40	0,53	6,5	2780	58,9	Geen
Mast 87	87-01	2,00 - 3,00	0,16	6,9	3310	6,87	Geen
Mast 88	88-01	2,00 - 3,00	0,44	7,0	3020	22,3	Geen
Mast 89	89-01	2,00 - 3,00	1,14	7,3	3510	4,58	Geen
Mast 90	90-01	2,00 - 3,00	1,42	6,9	3270	6,58	Geen
Mast 91	91-01	2,00 - 3,00	1,55	6,6	4420	15,5	Geen
Mast 92	92-01	2,00 - 3,00	1,45	7,3	2460	20,5	Geen
Mast 93	93-01	2,00 - 3,00	1,30	7,2	2270	20,65	Geen
Mast 94	94-01	2,00 - 3,00	1,50	7,2	2660	8,5	Geen
Mast 95	95-01	2,00 - 3,00	1,70	7,5	1320	30,54	Geen
Mast 97	97-01	2,00 - 3,00	1,98	7,3	1300	50,5	Geen
Mast 98	98-01	1,80 - 2,80	1,20	7,2	1020	45,7	Geen
Mast 99	99-01	2,00 - 3,00	1,21	7,2	1650	5,45	Geen
Mast 100	100-01	2,00 - 3,00	1,40	7,3	1450	4,58	Geen
Mast 101	101-01	2,00 - 3,00	0,92	7,6	1360	8,74	Geen
Mast 103	103-01	2,00 - 3,00	1,43	6,9	1680	5,74	Geen
Mast 104	104-01	2,10 - 3,10	1,90	6,8	2130	3,21	Geen
Mast 105	105-01	2,00 - 3,00	1,53	7,1	1360	12,63	Geen
Mast 106	106-01	1,70 - 2,70	1,47	7,5	1810	6,86	Geen
Mast 107	107-01	1,70 - 2,70	1,22	7,0	1960	8,52	Geen
Mast 108	108-01	1,70 - 2,70	1,40	7,0	2060	4,58	Geen
Mast 109	109-01	1,50 - 2,50	1,20	7,1	2160	50,2	Geen
Mast 110	110-01	1,50 - 2,50	1,35	7,3	1730	20,54	Geen
Mast 111	111-01	1,70 - 2,70	1,37	7,3	1540	4,53	Geen
Mast 113	113-01	1,61 - 2,61	1,19	7,1	1630	15,3	Geen
Mast 114	114-01	2,50 - 3,50	1,58	6,9	1590	20,3	Geen
Mast 116	116-01	1,60 - 2,60	1,12	7,3	1680	23,3	Geen
Mast 117	117-01	2,00 - 3,00	0,64	7,1	2180	31,6	Geen
Mast 118	118-01	2,00 - 3,00	1,28	7,2	3350	41,3	Geen
Mast 119	119-01	1,74 - 2,74	1,14	7,4	1460	24,6	Geen
Mast 120	120-01	1,70 - 2,70	1,10	6,9	2350	25,1	Geen
Mast 121	121-01	2,00 - 3,00	1,10	7,1	2360	55,4	Geen
Mast 124	124-01	2,50 - 3,50	2,20	6,9	2740	2,47	Geen
Mast 125	125-01	2,00 - 3,00	1,05	6,9	2760	3,85	Geen
Mast 126	126-01	2,08 - 3,08	1,04	6,9	1770	7,85	Geen

Deellocatie	Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	NTU	Bijzonderheden
Mast 127	127-01	2,00 - 3,00	1,08	6,8	5800	9,84	Geen
Mast 130	130-01	1,83 - 2,83	0,90	6,8	4900	8,23	Geen
Mast 131	131-01	2,07 - 3,07	0,91	7,2	4860	5,52	Geen
Mast 133	133-01	2,00 - 3,00	0,80	7,7	1830	4,57	Geen
Mast 134	134-01	1,96 - 2,96	0,53	7,2	4650	4,23	Geen
Mast 137	137-01	1,20 - 2,20	0,68	4,6	1160	7,21	Geen
Mast 138	138-01	0,60 - 1,60	0,85	7,2	2550	126	Geen
Mast 146	146-01	1,30 - 2,30	1,05	7,1	2820	6,98	Geen
Mast 147	147-01	1,35 - 2,35	1,15	7,4	1380	5,42	Geen
Mast 148	148-01	1,30 - 2,30	0,50	7,0	4770	9,64	Geen
Mast 149	149-01	1,00 - 2,00	0,20	7,0	2870	7,98	Geen

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (Ec) of troebelheid (NTU, Nephelometric Turbidity Units) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. De in tabel 3-3 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd, met uitzondering van het pH gehalte (4,6) in het grondwater bij mast 137. Op basis van het vooronderzoek en de analyseresultaten is er geen oorzaak aan te wijzen waarom zuurgraad lager is dan normaal.

Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water. De grondwatermonsters in de peilbuizen waar een hogere troebelheid gemeten is dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt, hebben voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). De peilbuizen zijn zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt (≤0,1 l/min) zodat de grondwaterstand in de peilbuizen slechts gering is gedaald tijdens afpompen en bemonstering (<50 cm). Daarom wordt aangenomen dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarden voor troebelheid een natuurlijke oorzaak hebben (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater.

VBO+VBO-A 17-6-2019

4 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse. Ten aanzien van asbest is hierbij de volgende strategie aangehouden: Om het gemiddelde asbestgehalte te verkrijgen in de heterogene deellocaties zijn mengmonsters samengesteld in het veld. In verband met onderhoudswerkzaamheden aan de masten is de bovengrond geanalyseerd op chroom VI. De monsterselectie van de grond en waterbodemmonsters zijn opgenomen in tabel 4-1.

Tabel 4-1: Monsterselectie

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast11M1	0,00 - 0,20	11-01, 11-02, 11-03, 11-04, 11-06, 11-08, 11-10	Chroom (VI), PFAS + GENX, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast11M2	0,00 - 0,20	11-05, 11-07, 11-09, 11-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast11M3	0,50 - 1,50	11-01, 11-02, 11-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast12M1	0,00 - 0,50	12-01, 12-02, 12-04, 12-05, 12-06, 12-07, 12-08, 12-09, 12-10, 12-11	Chroom (VI), OCB Pakket, PFAS + GenX, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast12M2	0,05 - 0,55	12-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast12M3	0,70 - 1,60	12-01, 12-02	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast12waterbodem	0,30 - 0,45	12-WB01, 12-WB02, 12-WB03, 12-WB04, 12-WB05, 12-WB06, 12-WB07, 12-WB08, 12-WB09, 12-WB10	PFAS, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast13asbestM1	0,00 - 0,50	MM13-1 (13-2/13-3/13	Asbest in grond	Bepaling asbestgehalte
Mast13asbestM2	0,00 - 0,50	MM13-2 (13-7/13-8/13	Asbest in grond	Bepaling asbestgehalte
Mast13M1	0,00 - 0,50	13-03, 13-04, 13-05, 13-06	Chroom (VI), PFAS + GENX, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast13M2	0,00 - 0,50	13-08, 13-09, 13-10, 13-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast13M3	0,50 - 1,50	13-01, 13-02, 13-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast13waterbodem	0,50 - 1,00	13-WB01, 13-WB02, 13-WB03, 13-WB04, 13-WB05, 13-WB06, 13-WB07, 13-WB08, 13-WB09, 13-WB10	PFAS + GENX, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast23asbest	0,00 - 0,50	MM 23-8/3/9/10/11	Asbest in grond	Bepaling asbestgehalte
Mast23M1	0,00 - 0,50	23-09, 23-10, 23-11	Chroom (VI), PFAS + GENX, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast23M2	0,00 - 0,50	23-03, 23-08	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast23M3	0,50 - 1,70	23-01, 23-02, 23-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast23waterbodem	0,20 - 0,90	23-WB01, 23-WB02, 23-WB03, 23-WB04, 23-WB05, 23-WB06, 23-WB07, 23-WB08, 23-WB09, 23-WB10	PFAS + GENX, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast31M1	0,00 - 0,50	31-03, 31-05, 31-06, 31-07, 31-08, 31-09, 31-10, 31-11	Chroom (VI), PFAS + GENX, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast31M2	0,00 - 0,50	31-01, 31-02	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast31M3	0,50 - 1,50	31-01, 31-02, 31-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast34M1	0,00 - 0,50	34-01, 34-02, 34-03, 34-04, 34-06, 34-08, 34-10	Chroom (VI), PFAS +GENX, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast34M2	0,00 - 0,50	34-05, 34-07, 34-09, 34-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast34M3	0,90 - 1,30	34-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast34waterbodem	0,30 - 0,50	34-WB01, 34-WB02, 34-WB03, 34-WB04, 34-WB05, 34-WB06, 34-WB07, 34-WB08, 34-WB09, 34-WB10	PFAS + GENX, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast35M1	0,00 - 0,50	35-01, 35-02, 35-03, 35-04, 35-05, 35-06, 35-07, 35-08, 35-09	Chroom (VI), PFAS + GENX, STAP1+As+Cr	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast35M2	0,00 - 0,50	35-10, 35-11	STAP1+As+Cr	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast35M3	0,50 - 1,50	35-01, 35-02, 35-03	STAP1+As+Cr	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast37M1	0,25 - 0,90	37-01A, 37-02A, 37-03A, 37-04, 37-06, 37-08, 37-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast37M2	0,25 - 1,00	37-05, 37-07, 37-09, 37-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast37M3	0,75 - 1,50	37-01A, 37-02A, 37-03A	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast39M1	0,00 - 0,50	39-01, 39-02, 39-03, 39-04, 39-06, 39-08	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast39M2	0,00 - 0,50	39-05, 39-07, 39-09, 39-10, 39-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast39M3	0,50 - 1,50	39-01, 39-02, 39-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast39waterbodem	0,20 - 0,35	39-WB01, 39-WB02, 39-WB03, 39-WB04, 39-WB05, 39-WB06, 39-WB07, 39-WB08, 39-WB09, 39-WB10	PFAS, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast40M1	0,00 - 0,50	40-01, 40-02, 40-04, 40-05, 40-07, 40-09	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast40M2	0,00 - 0,50	40-03, 40-06, 40-08, 40-10, 40-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast40M3	0,30 - 1,70	40-01, 40-02, 40-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast41M1	0,00 - 0,50	41-01, 41-02, 41-03, 41-04, 41-05, 41-06, 41-07, 41-08, 41-09, 41-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast41M2	0,00 - 0,50	41-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast41M3	0,70 - 2,00	41-01, 41-02, 41-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast42M1	0,00 - 0,50	42-01, 42-02, 42-03, 42-04, 42-06, 42-08, 42-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast42M2	0,00 - 0,50	42-05, 42-07, 42-09, 42-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast42M3	0,80 - 2,00	42-01, 42-02, 42-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast43M1	0,00 - 0,50	43-01, 43-02, 43-03, 43-04, 43-06, 43-08, 43-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast43M2	0,00 - 0,50	43-05, 43-07, 43-09, 43-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast43M3	1,00 - 1,50	43-01, 43-02, 43-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast45M1	0,00 - 0,50	45-01, 45-02, 45-03, 45-04, 45-06, 45-08, 45-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast45M2	0,00 - 0,50	45-05, 45-07, 45-09, 45-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast45M3	0,50 - 1,50	45-01, 45-02, 45-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast46M1	0,00 - 0,50	46-01, 46-02, 46-03, 46-04, 46-06, 46-08, 46-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast46M2	0,00 - 0,50	46-05, 46-07, 46-09, 46-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast46M3	0,50 - 1,50	46-01, 46-02, 46-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast47M1	0,00 - 0,50	47-01, 47-02, 47-03, 47-04, 47-06, 47-08, 47-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast47M2	0,00 - 0,50	47-05, 47-07, 47-09, 47-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast47M3	0,50 - 1,50	47-01, 47-02, 47-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast48M1	0,00 - 0,50	48-01, 48-02, 48-03, 48-04, 48-06, 48-08, 48-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast48M2	0,00 - 0,50	48-05, 48-07, 48-09, 48-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast48M3	0,70 - 1,80	48-01, 48-02, 48-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast49M1	0,00 - 0,50	49-01, 49-02, 49-03, 49-04, 49-06, 49-08, 49-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast49M2	0,00 - 0,50	49-05, 49-07, 49-09, 49-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast49M3	0,80 - 1,80	49-01, 49-02, 49-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast50M1	0,00 - 0,60	50-01, 50-02, 50-03, 50-06, 50-07, 50-08, 50-09, 50-10, 50-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast50M2	0,00 - 0,50	50-04, 50-05	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast50M3	1,20 - 1,70	50-01, 50-02, 50-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast51M1	0,00 - 0,50	51-01, 51-02, 51-03, 51-04, 51-05, 51-06, 51-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast51M2	0,00 - 0,50	51-08, 51-09, 51-10, 51-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast51M3	0,50 - 1,50	51-01, 51-02, 51-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast52M1	0,00 - 0,50	52-01, 52-02, 52-03, 52-04, 52-06, 52-08, 52-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast52M2	0,00 - 0,50	52-05, 52-07, 52-09, 52-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast52M3	0,50 - 1,50	52-01, 52-02, 52-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast53asbest	0,00 - 0,50	53-05 gat	Asbest in grond	Bepaling asbestgehalte
Mast53M1	0,00 - 0,50	53-01, 53-02, 53-03, 53-04, 53-06, 53-07, 53-08, 53-09, 53-10, 53-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast53M2	0,00 - 0,50	53-05	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast53M3	2,00 - 3,00	53-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast57M1	0,00 - 0,50	57-01, 57-02, 57-03, 57-04, 57-06, 57-08, 57-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast57M2	0,00 - 0,50	57-05, 57-07, 57-09, 57-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast57M3	1,30 - 2,30	57-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast58M1	0,00 - 0,60	58-01, 58-02, 58-03, 58-09, 58-10, 58-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast58M2	0,00 - 0,50	58-04, 58-05, 58-06, 58-07, 58-08	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast58M3	0,50 - 1,50	58-01, 58-02, 58-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast59M1	0,00 - 0,50	59-01, 59-02, 59-03, 59-04, 59-06, 59-08, 59-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast59M2	0,00 - 0,50	59-05, 59-07, 59-09, 59-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast59M3	0,50 - 1,50	59-01, 59-02, 59-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast60M1	0,00 - 0,50	60-01, 60-02, 60-03, 60-04, 60-06, 60-08, 60-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast60M2	0,00 - 0,50	60-05, 60-07, 60-09, 60-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast60M3	0,50 - 1,50	60-01, 60-02, 60-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast61M1	0,00 - 0,50	61-01, 61-02, 61-03, 61-04, 61-06, 61-08, 61-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast61M2	0,00 - 0,50	61-05, 61-07, 61-09, 61-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast61M3	0,50 - 1,50	61-01, 61-02, 61-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast62M1	0,00 - 0,50	62-01, 62-02, 62-03, 62-04, 62-06, 62-08, 62-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast62M2	0,00 - 0,50	62-05, 62-07, 62-09, 62-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast62M3	0,50 - 1,50	62-01, 62-02, 62-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
62-05-1	0,00 - 0,50	62-05	PAK + organische stof	Bepaling PAK gehalte
62-07-1	0,00 - 0,50	62-07	PAK + organische stof	Bepaling PAK gehalte
62-09-1	0,00 - 0,50	62-09	PAK + organische stof	Bepaling PAK gehalte
62-11-1	0,00 - 0,50	62-11	PAK + organische stof	Bepaling PAK gehalte
Mast63M1	0,00 - 0,50	63-01, 63-02, 63-03, 63-05, 63-06, 63-07, 63-08, 63-09, 63-10, 63-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast63M2	0,20 - 0,50	63-04	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast63M3	0,55 - 1,50	63-01, 63-02, 63-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast64M1	0,00 - 0,50	64-01, 64-02, 64-03, 64-04, 64-06, 64-08, 64-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast64M2	0,00 - 0,50	64-05, 64-07, 64-09, 64-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast64M3	0,50 - 1,00	64-01, 64-02, 64-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast65M1	0,00 - 0,50	65-01, 65-02, 65-03, 65-04, 65-06, 65-08, 65-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast65M2	0,00 - 0,50	65-05, 65-07, 65-09, 65-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast65M3	0,50 - 2,00	65-01, 65-02, 65-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast65waterbodem	0,60 - 1,00	65-WB01, 65-WB02, 65-WB03, 65-WB04, 65-WB05, 65-WB06, 65-WB07, 65-WB08, 65-WB09, 65-WB10	PFAS, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast66M1	0,00 - 0,50	66-01, 66-02, 66-03, 66-04, 66-05, 66-06, 66-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast66M2	0,00 - 0,50	66-08, 66-09, 66-10, 66-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast66M3	0,50 - 1,50	66-01, 66-02, 66-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast67M1	0,00 - 0,50	67-01, 67-02, 67-03, 67-04, 67-06, 67-08, 67-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast67M2	0,00 - 0,50	67-05, 67-07, 67-09, 67-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast67M3	0,50 - 1,50	67-01, 67-02, 67-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast68M1	0,00 - 0,50	68-01, 68-02, 68-03, 68-04, 68-06, 68-07, 68-08, 68-09, 68-10, 68-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast68M2	0,00 - 0,50	68-05	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast69M3	0,50 - 1,50	68-01, 68-02, 68-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast69M1	0,00 - 0,50	69-01, 69-02, 69-03, 69-04, 69-05, 69-06, 69-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast69M2	0,00 - 0,50	69-08, 69-09, 69-10, 69-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast69M3	0,50 - 1,50	69-01, 69-02, 69-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast70M1	0,00 - 0,50	70-01, 70-02, 70-03, 70-04, 70-06, 70-08, 70-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast70M2	0,00 - 0,50	70-05, 70-07, 70-09, 70-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast70M3	0,50 - 1,50	70-01, 70-02, 70-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast70waterbodem	0,05 - 0,55	70-WB01, 70-WB02, 70-WB03, 70-WB04, 70-WB05, 70-WB06, 70-WB07, 70-WB08, 70-WB09, 70-WB10	PFAS, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast71M1	0,00 - 0,50	71-01, 71-02, 71-03, 71-04, 71-05, 71-06, 71-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast71M2	0,00 - 0,50	71-08, 71-09, 71-10, 71-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast71M3	0,50 - 1,60	71-01, 71-02, 71-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast72M1	0,00 - 0,50	72-01, 72-02, 72-03, 72-04, 72-05, 72-06, 72-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast72M2	0,00 - 0,50	72-08, 72-09, 72-10, 72-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast72M3	0,40 - 1,50	72-01, 72-02, 72-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast73M1	0,00 - 0,50	73-02, 73-03, 73-04, 73-05, 73-06, 73-07, 73-08, 73-09, 73-10, 73-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast73M2	0,50 - 1,50	73-01, 73-02, 73-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast73Mslib	0,20 - 0,70	73-wb 01, 73-wb 02, 73-wb 03, 73-wb 04, 73-wb 05, 73-wb 06, 73-wb 07, 73-wb 08, 73-wb 09, 73-wb 10	PFAS, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast73Mwaterbodem	0,25 - 1,00	73-wb 01, 73-wb 02, 73-wb 03, 73-wb 04, 73-wb 05, 73-wb 06, 73-wb 07, 73-wb 08, 73-wb 09, 73-wb 10	STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast74M1	0,00 - 0,50	74-01, 74-02, 74-03, 74-04, 74-06, 74-08, 74-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast74M2	0,00 - 0,50	74-05, 74-07, 74-09, 74-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast74M3	0,50 - 1,50	74-01, 74-02, 74-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast75M1	0,00 - 0,50	75-01, 75-02, 75-03, 75-04, 75-06, 75-08, 75-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast75M2	0,00 - 0,50	75-05, 75-07, 75-09, 75-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast75M3	0,50 - 1,50	75-01, 75-02, 75-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast76M1	0,00 - 0,50	76-01, 76-02, 76-03, 76-04, 76-06, 76-08, 76-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast76M2	0,00 - 0,50	76-05, 76-07, 76-09, 76-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast76M3	0,50 - 1,50	76-01, 76-02, 76-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast77M1	0,00 - 0,50	77-01, 77-02, 77-03, 77-04, 77-06, 77-08, 77-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast77M2	0,00 - 0,50	77-05, 77-07, 77-09, 77-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast77M3	0,50 - 1,50	77-01, 77-02, 77-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast78M1	0,00 - 0,50	78-01, 78-02, 78-03, 78-04, 78-05, 78-06, 78-07, 78-08, 78-09, 78-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast78M2	0,40 - 1,50	78-01, 78-02, 78-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast78M3	1,50 - 1,70	78-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast79M1	0,00 - 0,50	79-01, 79-02, 79-03, 79-04, 79-06, 79-08, 79-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast79M2	0,00 - 0,50	79-05, 79-07, 79-09, 79-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast79M3	0,50 - 1,50	79-01, 79-02, 79-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast80M1	0,00 - 0,50	80-01, 80-02, 80-03, 80-04, 80-06, 80-08, 80-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast80M2	0,00 - 0,50	80-05, 80-07, 80-09, 80-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast80M3	0,50 - 2,50	80-01, 80-02, 80-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast82M1	0,00 - 0,50	82-01, 82-02, 82-03, 82-04, 82-06, 82-08, 82-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast82M2	0,00 - 0,50	82-05, 82-07, 82-09, 82-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast82M3	0,50 - 1,50	82-01, 82-02, 82-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast83M1	0,00 - 0,50	83-01, 83-02, 83-03, 83-04, 83-06, 83-08, 83-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast83M2	0,00 - 0,50	83-05, 83-07, 83-09, 83-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast83M3	0,50 - 1,50	83-01, 83-02, 83-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast84M1	0,00 - 0,50	84-01, 84-02, 84-03, 84-04, 84-06, 84-08, 84-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast84M2	0,00 - 0,50	84-05, 84-07, 84-09, 84-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast84M3	0,50 - 1,50	84-01, 84-02, 84-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast85M1	0,00 - 0,50	85-01, 85-02, 85-03, 85-04, 85-06, 85-08, 85-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast85M2	0,00 - 0,50	85-05, 85-07, 85-09, 85-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast85M3	0,50 - 2,00	85-01, 85-02, 85-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast86M1	0,00 - 0,50	86-01, 86-02, 86-03, 86-04, 86-06, 86-08, 86-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast86M2	0,00 - 0,50	86-05, 86-07, 86-09, 86-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast86M3	0,50 - 1,50	86-01, 86-02, 86-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast87M1	0,00 - 0,50	87-01, 87-02, 87-03, 87-04, 87-06, 87-08, 87-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast87M2	0,00 - 0,50	87-05, 87-07, 87-09, 87-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast87M3	0,50 - 2,00	87-01, 87-02, 87-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast88M1	0,00 - 0,50	88-01, 88-02, 88-03, 88-04, 88-06, 88-08, 88-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast88M2	0,00 - 0,50	88-05, 88-07, 88-09, 88-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast88M3	0,50 - 1,50	88-01, 88-02, 88-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast89M1	0,00 - 0,50	89-01, 89-02, 89-03, 89-04, 89-06, 89-08, 89-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast89M2	0,00 - 0,50	89-05, 89-07, 89-09, 89-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast89M3	0,50 - 1,50	89-01, 89-02, 89-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast90M1	0,00 - 0,50	90-01, 90-02, 90-03, 90-04, 90-05, 90-06, 90-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast90M2	0,00 - 0,50	90-08, 90-09, 90-10, 90-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast90M3	0,50 - 1,50	90-01, 90-02, 90-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast91M1	0,00 - 0,50	91-01, 91-02, 91-03, 91-04, 91-05, 91-06, 91-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast91M2	0,00 - 0,50	91-08, 91-09, 91-10, 91-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast91M3	0,50 - 1,50	91-01, 91-02, 91-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast92M1	0,00 - 0,50	92-01, 92-02, 92-03, 92-04, 92-05, 92-06, 92-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast92M2	0,00 - 0,50	92-08, 92-09, 92-10, 92-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast92M3	1,00 - 2,00	92-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast93M1	0,00 - 0,50	93-01, 93-02, 93-03, 93-04, 93-05, 93-06, 93-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast93M2	0,00 - 0,50	93-08, 93-09, 93-10, 93-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast93M3	0,50 - 1,50	93-01, 93-02, 93-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast94M1	0,00 - 0,50	94-01, 94-02, 94-03, 94-04, 94-05, 94-06, 94-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast94M2	0,00 - 0,50	94-08, 94-09, 94-10, 94-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast94M3	0,50 - 1,50	94-01, 94-02, 94-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast95M1	0,00 - 0,50	095-01, 095-03, 095-04, 095-05, 095-06, 095-07, 095-08, 095-09, 095-10, 095-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast95M2	0,50 - 1,60	095-01, 095-02, 095-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast95M3	2,10 - 2,50	095-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast97M1	0,00 - 0,50	97-01, 97-02, 97-03, 97-04, 97-05, 97-06, 97-07, 97-08, 97-09, 97-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast97M2	0,50 - 1,55	97-01, 97-02, 97-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast97M3	2,00 - 2,50	97-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast98M1	0,00 - 0,50	098-01, 098-02, 098-03, 098-04, 098-05, 098-07, 098-08, 098-09, 098-10, 098-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast98M2	0,40 - 1,50	098-01, 098-02, 098-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast98M3	1,45 - 2,40	098-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast99M1	0,00 - 0,30	99-01, 99-02, 99-03, 99-04, 99-05, 99-06, 99-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast99M2	0,00 - 0,30	99-08, 99-09, 99-10, 99-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast99M3	0,30 - 1,50	99-01, 99-02, 99-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast100M1	0,00 - 0,50	100-01, 100-02, 100-03, 100-04, 100-05, 100-06, 100-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast100M2	0,00 - 0,50	100-08, 100-09, 100-10, 100-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast100M3	0,50 - 1,50	100-01, 100-02, 100-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast101M1	0,00 - 0,50	101-01, 101-02, 101-03, 101-04, 101-06, 101-08, 101-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast101M2	0,00 - 0,50	101-05, 101-07, 101-09, 101-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast101M3	1,60 - 2,00	101-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast103M1	0,00 - 0,50	103-01, 103-02, 103-03, 103-04, 103-05, 103-08, 103-09	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast103M2	0,00 - 0,50	103-06, 103-07, 103-10, 103-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast103M3	1,20 - 2,00	103-01, 103-02, 103-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast104M1	0,00 - 0,50	104-01, 104-02, 104-03, 104-04, 104-05, 104-06, 104-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast104M2	0,00 - 0,50	104-08, 104-09, 104-10, 104-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast104M3	0,50 - 1,50	104-01, 104-02, 104-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast105M1	0,00 - 0,50	105-01, 105-02, 105-03, 105-04, 105-05, 105-06, 105-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast105M2	0,00 - 0,50	105-08, 105-09, 105-10, 105-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast105M3	1,00 - 1,60	105-01, 105-02, 105-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast106M1	0,00 - 0,50	106-01, 106-02, 106-03, 106-04, 106-05, 106-06, 106-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast106M2	0,00 - 0,50	106-08, 106-09, 106-10, 106-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast106M3	0,50 - 1,50	106-01, 106-02, 106-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast107M1	0,00 - 0,50	107-01, 107-02, 107-03, 107-04, 107-05, 107-06, 107-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast107M2	0,00 - 0,50	107-08, 107-09, 107-10, 107-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast107M3	0,45 - 1,50	107-01, 107-02, 107-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast108M1	0,00 - 0,50	108-01, 108-02, 108-03, 108-04, 108-05, 108-06, 108-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast108M2	0,00 - 0,50	108-08, 108-09, 108-10, 108-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast108M3	0,45 - 1,50	108-01, 108-02, 108-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast109M1	0,00 - 0,50	109-01, 109-02, 109-03, 109-04, 109-06, 109-08, 109-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast109M2	0,00 - 0,50	109-05, 109-07, 109-09, 109-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast109M3	0,30 - 1,00	109-01, 109-02, 109-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast110M1	0,00 - 0,50	110-01, 110-02, 110-03, 110-04, 110-06, 110-08, 110-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast110M2	0,00 - 0,50	110-05, 110-07, 110-09, 110-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast110M3	0,50 - 1,50	110-01, 110-02, 110-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast111M1	0,00 - 0,50	111-01, 111-02, 111-03, 111-04, 111-05, 111-06, 111-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast111M2	0,00 - 0,50	111-08, 111-09, 111-10, 111-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast111M3	0,50 - 1,50	111-01, 111-02, 111-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
111-01-2	0,50 - 1,00	111-01	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
111-01-3	1,00 - 1,50	111-01	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
111-02-2	0,50 - 1,00	111-02	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
111-02-3	1,00 - 1,50	111-02	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
111-03-2	0,50 - 1,00	111-03	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
111-03-3	1,00 - 1,50	111-03	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
Mast113M1	0,00 - 0,50	113-01, 113-02, 113-03, 113-04, 113-05, 113-06, 113-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast113M2	0,00 - 0,50	113-08, 113-09, 113-10, 113-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast113M3	1,00 - 2,00	113-01, 113-02, 113-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast114M1	0,00 - 0,50	114-01, 114-02, 114-03, 114-04, 114-05, 114-07, 114-08, 114-09, 114-10, 114-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast114M2	0,50 - 1,50	114-01, 114-02, 114-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast114M3	2,00 - 3,00	114-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast116M1	0,00 - 0,50	116-01, 116-02, 116-03, 116-04, 116-05, 116-06, 116-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast116M2	0,00 - 0,50	116-08, 116-09, 116-10, 116-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast116M3	0,50 - 1,50	116-01, 116-02, 116-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast117M1	0,00 - 0,55	117-01, 117-02, 117-03, 117-04, 117-05, 117-06, 117-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast117M2	0,00 - 0,50	117-08, 117-09, 117-10, 117-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast117M3	0,50 - 2,00	117-01, 117-02, 117-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast118M1	0,00 - 0,50	118-01, 118-02, 118-03, 118-04, 118-06, 118-07, 118-08, 118-09, 118-10, 118-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast118M2	0,50 - 1,60	118-01, 118-02, 118-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast118M3	1,60 - 2,40	118-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast119M1	0,00 - 0,50	119-01, 119-02, 119-03, 119-04, 119-05, 119-06, 119-07, 119-09, 119-10, 119-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast119M2	0,00 - 0,50	119-08	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast119M3	1,90 - 2,40	119-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast120M1	0,00 - 0,50	120-02, 120-03, 120-04, 120-05, 120-06, 120-07, 120-08, 120-09, 120-10, 120-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast120M2	0,50 - 1,45	120-01, 120-02, 120-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast120M3	2,00 - 2,50	120-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
120-01-2	0,50 - 0,95	120-01	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
120-01-3	0,95 - 1,40	120-01	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
120-02-2	0,50 - 1,00	120-02	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
120-02-3	1,00 - 1,45	120-02	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
120-03-2	0,50 - 1,00	120-03	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte
120-03-3	1,00 - 1,45	120-03	Zink, incl. lu/os	Bepaling zink gehalte

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast121M1	0,00 - 0,50	121-01, 121-02, 121-03, 121-04, 121-06, 121-08, 121-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast121M2	0,00 - 0,50	121-05, 121-07, 121-09, 121-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast121M3	0,50 - 1,00	121-01, 121-02, 121-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast124M1	0,00 - 0,50	124-01, 124-02, 124-03, 124-04, 124-05, 124-06, 124-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast124M2	0,00 - 0,50	124-08, 124-09, 124-10, 124-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast124M3	0,50 - 1,50	124-01, 124-02, 124-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast125M1	0,00 - 0,50	125-02, 125-03, 125-04, 125-05, 125-06, 125-07, 125-08, 125-09, 125-10, 125-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast125M2	0,50 - 1,50	125-01, 125-02, 125-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast125M3	2,00 - 2,40	125-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast126M1	0,00 - 0,50	126-01, 126-02, 126-03, 126-04, 126-05, 126-06, 126-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast126M2	0,00 - 0,50	126-08, 126-09, 126-10, 126-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast126M3	0,50 - 1,50	126-01, 126-02, 126-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast127M1	0,00 - 0,50	127-01, 127-02, 127-03, 127-04, 127-05, 127-06, 127-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast127M2	0,00 - 0,50	127-08, 127-09, 127-10, 127-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast127M3	0,50 - 1,50	127-01, 127-02, 127-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast130M1	0,00 - 0,50	130-02, 130-03, 130-04, 130-05, 130-06, 130-07, 130-08, 130-09, 130-10, 130-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast130M2	0,50 - 1,50	130-01, 130-02, 130-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast130M3	2,00 - 2,35	130-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast131M1	0,00 - 0,50	131-01, 131-02, 131-03, 131-04, 131-05, 131-06, 131-07	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast131M2	0,00 - 0,50	131-08, 131-09, 131-10, 131-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast131M3	0,50 - 1,50	131-01, 131-02, 131-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast133M1	0,00 - 0,50	133-01, 133-02, 133-03, 133-04, 133-06, 133-08, 133-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast133M2	0,00 - 0,50	133-05, 133-07, 133-09, 133-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast133M3	0,50 - 1,50	133-01, 133-02, 133-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast134M1	0,00 - 0,50	134-02, 134-03, 134-04, 134-05, 134-06, 134-07, 134-08, 134-09, 134-10, 134-11	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast134M2	0,50 - 1,50	134-01, 134-02, 134-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast134M3	2,10 - 3,00	134-01	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast137asbest	0,00 - 0,20	137-11	Asbest in grond	Bepaling asbestgehalte
Mast137M1	0,00 - 0,50	137-01, 137-02, 137-03, 137-04, 137-05, 137-06, 137-07, 137-09, 137-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast137M2	0,00 - 0,20	137-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast137M3	0,50 - 1,50	137-01, 137-02, 137-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast137waterbodem	0,20 - 0,80	137-WB01, 137-WB02, 137-WB03, 137-WB04, 137-WB05, 137-WB06, 137-WB07, 137-WB08, 137-WB09, 137-WB10	PFAS, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast138M1	0,00 - 0,50	138-01, 138-02, 138-03, 138-04, 138-06, 138-08, 138-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast138M2	0,00 - 0,50	138-05, 138-07, 138-09, 138-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast138M3	0,50 - 1,50	138-01, 138-02, 138-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast138waterbodem	0,40 - 1,10	138-WB01, 138-WB02, 138-WB03, 138-WB04, 138-WB05, 138-WB06, 138-WB07, 138-WB08, 138-WB09, 138-WB10	PFAS, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast146M1	0,00 - 0,50	146-01, 146-02, 146-03, 146-04, 146-06, 146-08, 146-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast146M2	0,00 - 0,50	146-05, 146-07, 146-09, 146-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast146M3	0,40 - 1,50	146-01, 146-02, 146-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Mast147M1	0,00 - 0,50	147-01, 147-02, 147-03, 147-04, 147-06, 147-08, 147-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast147M2	0,00 - 0,50	147-05, 147-07, 147-09, 147-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast147M3	0,50 - 1,80	147-01, 147-02, 147-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast148M1	0,00 - 0,50	148-01, 148-02, 148-03, 148-04, 148-06, 148-08, 148-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast148M2	0,00 - 0,50	148-05, 148-07, 148-09, 148-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast148M3	0,50 - 1,50	148-01, 148-02, 148-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast148waterbodem	0,05 - 0,55	148-WB01, 148-WB02, 148-WB03, 148-WB04, 148-WB05, 148-WB06, 148-WB07, 148-WB08, 148-WB09, 148-WB10	PFAS, STAPS pakket	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit waterbodem
Mast149M1	0,00 - 0,50	149-01, 149-02, 149-03, 149-04, 149-06, 149-08, 149-10	Chroom (VI), PFAS, Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast149M2	0,00 - 0,50	149-05, 149-07, 149-09, 149-11	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond
Mast149M3	0,40 - 1,90	149-01, 149-02, 149-03	Standaardpakket incl. lu/os	Bepaling milieuhygiënische kwaliteit grond

Het standaardpakket grond bestaat uit zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbinfenylen (PCB) en minerale olie. De grondmonsters zijn tevens geanalyseerd op organische stof en lutum, ten behoeve van de toetsing.

Omdat mogelijk sprake is van grond dat elders toegepast moet worden, zijn de bovengrondmonsters ook geanalyseerd op het zogenaamde RWS-pakket uit het ‘Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie’ (Ministerie I&W, 29 november 2019). Dit pakket bestaat voor de (water)bodem uit 28 verschillende poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS-)verbindingen. In provincie Noord-Holland is de bovengrond tevens geanalyseerd op GenX. Op basis van de korte geschiedenis van Flevoland en het ontbreken van verdachte bedrijfsactiviteiten is de grond in Flevoland niet geanalyseerd op GenX.

Voor het waterbodemonderzoek zijn analyses op het STAPS-pakket uitgevoerd. Het STAPS-pakket 9 metalen, PCB's, PAK's, minerale olie en de sedimentkarakteristieken lutum en organische stof.

De grondwatermonsters uit de geplaatste peilbuizen zijn geanalyseerd op het standaardpakket grondwater, bestaande uit zware metalen, vluchtige aromaten, vluchtige chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

VBO+VBO-A 17-6-2019

De geselecteerde monsters voor de analyses op de standaardpakketten zijn in het laboratorium van Synlab Analytics & Services B.V. geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform de bijbehorende protocollen, vallend onder het accreditatieschema van de AS 3000 richtlijn.

De analysecertificaten met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 5. In bijlage 5 is een afwijking op de analyseprotocollen vermeld, te weten:

- Het volume van enkele monsters voor het asbestonderzoek was onvoldoende. Na drogen was minder dan de voorgeschreven 10 kg ds over. De consequentie is dat de analyseresultaten van deze monsters in principe als indicatief moet worden beschouwd. Aangezien de onderzochte mastlocaties geen asbest is aangetoond, zal deze afwijking geen invloed hebben op de conclusie van het onderzoek.

Opgemerkt wordt dat de fractie respirabele vezels op basis van de volgende overwegingen niet is bepaald:

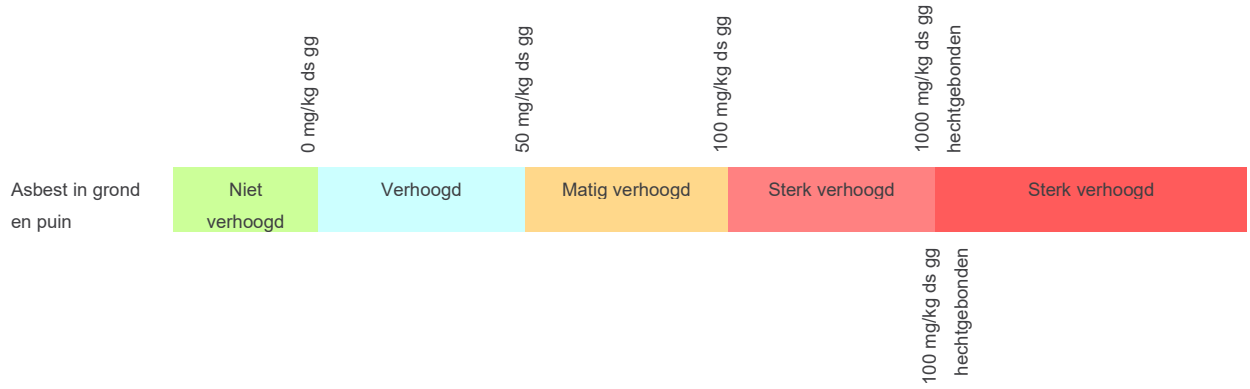
- de gehalten niet-hechtgebonden en hechtgebonden overschrijden de risicowaarden niet (100 respectievelijk 1000 mg/kg ds gg) en
- er is geen asbest aangetroffen in de fracties <0,5 mm, 0,5-1 mm en 1-2 mm.

VBO+VBO-A 17-6-2019

5 Resultaten bodemonderzoek asbest

5.1 Mate van bodemverontreiniging

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, is de interventiewaarde asbest vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De met dit verkennend onderzoek verkregen asbestgehalten, moeten volgens de NEN 5707 beschouwd worden als indicatieve gehalten. Deze indicatieve gehalten asbest zijn getoetst aan de helft van de interventiewaarde, zijnde 50 mg/kg ds gg. Directe toetsing aan de interventiewaarde (100 mg/kg ds gg) is niet mogelijk door de lagere onderzoeksintensiteit in het verkennend onderzoek. Desalniettemin toetst Sweco de indicatieve gehalten aan asbest wel aan de interventiewaarde om inzicht te krijgen in de ernst van de verontreiniging. De toetsingsmogelijkheden voor asbestgehalten verkregen met een verkennend bodemonderzoek asbest zijn als volgt:



Een uitgebreide toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7.

De berekeningen van de asbestgehalten zijn opgenomen in bijlage 6. De berekende asbestgehalten en de toetsing is per bodemlaag opgenomen in tabel 5-1.

Tabel 5-1: Resultaat grond

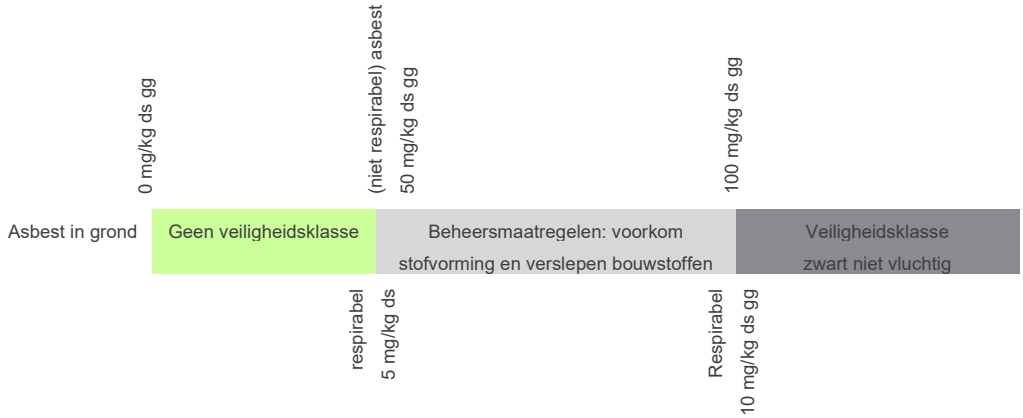
Asbestgaten	Monster-traject (m –mv)	Gewogen gehalte asbest in fijne fractie (mg/kg d.s.)	Gewogen gehalte asbest in grove fractie (mg/kg d.s.)	Totale gewogen gehalte asbest in grond (mg/kg d.s.)	Gewogen totaal bovengrens (mg/kg ds)	H/NH
Mast13asbestM1	0,00 - 0,50	< 2	-	< 2	< 2	-
Mast13asbestM2	0,00 - 0,50	< 2	-	< 2	< 2	-
Mast23asbest	0,00 - 0,50	< 2	-	< 2	< 2	-
Mast53asbest	0,00 - 0,50	< 2	-	< 2	< 2	-
Mast137asbest	0,00 - 0,20	< 2	-	< 2	< 2	-

VBO+VBO-A 17-6-2019

5.2 Voorlopige veiligheidsklasse

De veiligheidsaspecten voor werken in of met asbestverontreinigde grond worden indicatief beoordeeld op basis van de CROW 400.

Een toelichting op de veiligheidsklassen en de maatregelen zijn opgenomen in bijlage 8. De berekende resultaten, zoals weergegeven in de vorige paragraaf, zijn getoetst aan de veiligheidsnormen. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:



De toetsing van het respirabele gehalte heeft niet plaatsgevonden omdat dit gehalte niet bepaald is (zie hoofdstuk 4).

In de grond van mastlocatie 13, 23, 53 en 137 is geen asbest aangetoond. Voor werken in en met de grond zijn, ten aanzien van asbest, geen veiligheidsmaatregelen nodig.

De veiligheidsmaatregelen dienen tevens gebaseerd te worden op de chemische parameters, de indicatieve bepaling daarvan is opgenomen in het volgende hoofdstuk. Een beschrijving van de veiligheidsmaatregelen is opgenomen in bijlage 7.

VBO+VBO-A 17-6-2019

6 Resultaten bodemonderzoek chemische parameters

6.1 Toetsingskader

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze circulaire. Aanvullend op de Circulaire bodemsanering toetst Sweco ook aan de tussenwaarde, het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Deze toetsing geeft, in combinatie met de bodemkwaliteitskaart en locatiespecifieke kenmerken, een indicatie voor de noodzaak tot nader onderzoek.

Voor de toepassing van grond gelden de toetsingswaarden in de Regeling bodemkwaliteit, behorend bij het Besluit Bodemkwaliteit. Middels deze toetsing wordt de grond ingedeeld in een hergebruiksklasse. De PFAS-verbindingen zijn getoetst aan de normen zoals opgenomen in het Tijdelijk Handelingskader PFAS.

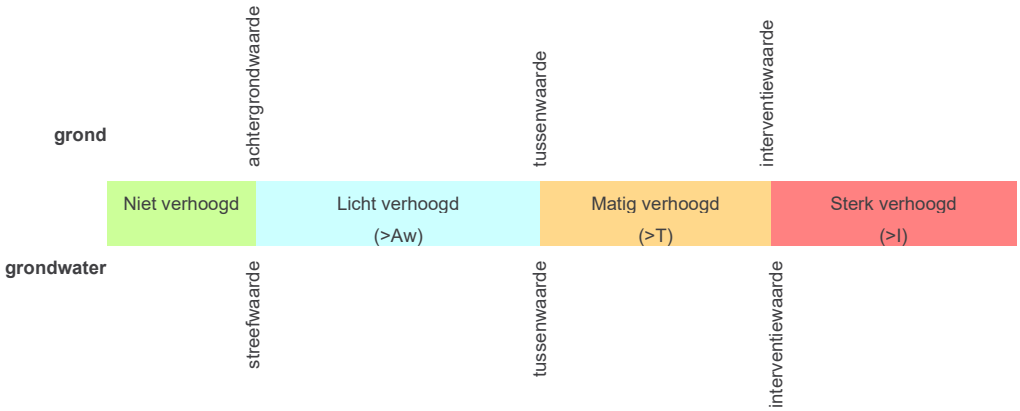
De veiligheidsaspecten voor werken in of met verontreinigde grond worden indicatief beoordeeld op basis van de CROW 400. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de rekentool van het CROW.

De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport.

6.2 Mate van bodemverontreiniging

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging, zijn samengevat in de tabellen 6-1 en 6-2. Hierbij zijn alleen de gehalten weergegeven die de toetsingswaarden overschrijden.

De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:



VBO+VBO-A 17-6-2019

Tabel 6-1: Overschrijdingen van de toetsingswaarden grondmonsters (Circulaire bodemsanering)

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
Mast11M1	0,00 - 0,20	11-01 (0,00 - 0,20)	Molybdeen	-	-
		11-02 (0,00 - 0,20)	Kwik		
		11-03 (0,00 - 0,20)	Lood		
		11-04 (0,00 - 0,20)			
		11-06 (0,00 - 0,20)			
		11-08 (0,00 - 0,20)			
		11-10 (0,00 - 0,20)			
Mast11M2	0,00 - 0,20	11-05 (0,00 - 0,20)	Molybdeen	-	-
		11-07 (0,00 - 0,20)	Kwik		
		11-09 (0,00 - 0,20)			
		11-11 (0,00 - 0,20)			
Mast11M3	0,50 - 1,50	11-01 (1,20 - 1,50)	Zink	-	-
		11-02 (0,50 - 1,00)	Molybdeen		
		11-02 (1,00 - 1,50)			
		11-03 (0,70 - 1,20)			
Mast12M1	0,00 - 0,50	12-01 (0,00 - 0,50)	Lood	-	-
		12-02 (0,00 - 0,50)			
		12-04 (0,00 - 0,50)			
		12-05 (0,00 - 0,50)			
		12-06 (0,00 - 0,50)			
		12-07 (0,00 - 0,50)			
		12-08 (0,00 - 0,30)			
		12-09 (0,00 - 0,50)			
		12-10 (0,00 - 0,50)			
		12-11 (0,00 - 0,50)			
Mast12M2	0,05 - 0,55	12-03 (0,05 - 0,55)	PCB (som 7)	PAK 10	-
			Lood	VROM	
Mast12M3	0,70 - 1,60	12-01 (0,70 - 1,20)	Molybdeen	-	-
		12-01 (1,20 - 1,60)			
		12-02 (1,40 - 1,50)			
Mast13M1	0,00 - 0,50	13-03 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)	Lood	Koper
		13-04 (0,00 - 0,50)	Nikkel		Zink
		13-05 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
		13-06 (0,00 - 0,50)	Kwik		
			PAK 10 VROM		
			Minerale olie (totaal)		
Mast13M2	0,00 - 0,50	13-08 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)	-	-
		13-09 (0,00 - 0,50)	Koper		
		13-10 (0,00 - 0,50)	Zink		
		13-11 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
			Kwik		
			Lood		
			PAK 10 VROM		
			Minerale olie (totaal)		
Mast13M3	0,50 - 1,50	13-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-
		13-01 (1,00 - 1,50)	Kwik		
		13-02 (0,50 - 1,00)	Lood		
		13-03 (0,50 - 1,00)	PAK 10 VROM		

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
Mast23M1	0,00 - 0,50	23-09 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		23-10 (0,00 - 0,50)	Lood		
		23-11 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM		
Mast23M2	0,00 - 0,50	23-03 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		23-08 (0,00 - 0,50)	Kwik		
			Lood		
			PAK 10 VROM		
Mast31M1	0,00 - 0,50	31-03 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		31-05 (0,00 - 0,10)	Kwik		
		31-06 (0,00 - 0,50)	Lood		
		31-07 (0,00 - 0,50)			
		31-08 (0,00 - 0,50)			
		31-09 (0,00 - 0,50)			
		31-10 (0,00 - 0,50)			
		31-11 (0,00 - 0,50)			
Mast31M2	0,00 - 0,50	31-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		31-02 (0,00 - 0,50)	Kwik		
			Lood		
Mast34M1	0,00 - 0,50	34-01 (0,00 - 0,20)	Zink	-	-
		34-02 (0,00 - 0,30)			
		34-03 (0,00 - 0,50)			
		34-04 (0,00 - 0,50)			
		34-06 (0,00 - 0,50)			
		34-08 (0,00 - 0,50)			
		34-10 (0,00 - 0,50)			
Mast34M3	0,90 - 1,30	34-03 (0,90 - 1,30)	Kobalt	-	Nikkel
			Zink		
			Molybdeen		
			Kwik		
			Lood		
Mast35M2	0,00 - 0,50	35-10 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM	-	-
		35-11 (0,00 - 0,50)			
Mast35M3	0,50 - 1,50	35-01 (0,50 - 1,00)	PAK 10 VROM	-	-
		35-01 (1,00 - 1,50)			
		35-02 (0,50 - 1,00)			
		35-02 (1,00 - 1,50)			
		35-03 (0,50 - 1,00)			
		35-03 (1,00 - 1,50)			
Mast39M3	0,50 - 1,50	39-01 (0,50 - 1,00)	Nikkel	-	-
		39-01 (1,00 - 1,50)			
		39-02 (0,50 - 1,00)			
		39-02 (1,00 - 1,50)			
		39-03 (0,90 - 1,40)			
Mast45M1	0,00 - 0,50	45-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		45-02 (0,00 - 0,50)			
		45-03 (0,00 - 0,50)			
		45-04 (0,00 - 0,50)			
		45-06 (0,00 - 0,50)			
		45-08 (0,00 - 0,50)			
		45-10 (0,00 - 0,50)			

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
Mast46M3	0,50 - 1,50	46-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-
		46-01 (1,00 - 1,40)			
		46-02 (0,50 - 1,00)			
		46-02 (1,00 - 1,50)			
		46-03 (0,50 - 1,00)			
		46-03 (1,00 - 1,50)			
Mast47M1	0,00 - 0,50	47-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		47-02 (0,00 - 0,50)			
		47-03 (0,00 - 0,50)			
		47-04 (0,00 - 0,50)			
		47-06 (0,00 - 0,50)			
		47-08 (0,00 - 0,50)			
		47-10 (0,00 - 0,50)			
Mast47M3	0,50 - 1,50	47-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-
		47-01 (1,00 - 1,50)			
		47-02 (0,50 - 1,00)			
		47-02 (1,00 - 1,50)			
		47-03 (0,50 - 1,00)			
		47-03 (1,00 - 1,50)			
Mast48M1	0,00 - 0,50	48-01 (0,00 - 0,30)	Zink	-	-
		48-02 (0,00 - 0,30)			
		48-03 (0,00 - 0,20)			
		48-04 (0,00 - 0,50)			
		48-06 (0,00 - 0,50)			
		48-08 (0,00 - 0,50)			
		48-10 (0,00 - 0,50)			
Mast51M1	0,00 - 0,50	51-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		51-02 (0,00 - 0,50)			
		51-03 (0,00 - 0,50)			
		51-04 (0,00 - 0,50)			
		51-05 (0,00 - 0,50)			
		51-06 (0,00 - 0,50)			
		51-07 (0,00 - 0,50)			
Mast51M2	0,00 - 0,50	51-08 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		51-09 (0,00 - 0,50)			
		51-10 (0,00 - 0,50)			
		51-11 (0,00 - 0,50)			
Mast52M1	0,00 - 0,50	52-01 (0,00 - 0,30)	Zink	-	-
		52-02 (0,00 - 0,50)			
		52-03 (0,00 - 0,30)			
		52-04 (0,00 - 0,50)			
		52-06 (0,00 - 0,50)			
		52-08 (0,00 - 0,50)			
		52-10 (0,00 - 0,50)			
Mast53M1	0,00 - 0,50	53-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		53-02 (0,00 - 0,50)			
		53-03 (0,00 - 0,50)			
		53-04 (0,00 - 0,50)			
		53-06 (0,00 - 0,50)			
		53-07 (0,00 - 0,50)			

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		53-08 (0,00 - 0,50)			
		53-09 (0,00 - 0,50)			
		53-10 (0,00 - 0,50)			
		53-11 (0,00 - 0,50)			
Mast57M1	0,00 - 0,50	57-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		57-02 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		57-03 (0,00 - 0,50)			
		57-04 (0,00 - 0,50)			
		57-06 (0,00 - 0,50)			
		57-08 (0,00 - 0,50)			
		57-10 (0,00 - 0,50)			
Mast57M2	0,00 - 0,50	57-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		57-07 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		57-09 (0,00 - 0,50)			
		57-11 (0,00 - 0,50)			
Mast58M3	0,50 - 1,50	58-01 (0,50 - 1,00)	PAK 10 VROM	-	-
		58-01 (1,00 - 1,50)			
		58-02 (1,00 - 1,50)			
		58-03 (1,10 - 1,50)			
Mast62M1	0,00 - 0,50	62-01 (0,00 - 0,50)	Molybdeen (1.9)	-	-
		62-02 (0,00 - 0,50)	Kwik (0.16)		
		62-03 (0,00 - 0,50)			
		62-04 (0,00 - 0,50)			
		62-06 (0,00 - 0,50)			
		62-08 (0,00 - 0,50)			
		62-10 (0,00 - 0,50)			
Mast62M2	0,00 - 0,50	62-05 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)	-	PAK 10 VROM
		62-07 (0,00 - 0,50)	Minerale olie (totaal)		
		62-09 (0,00 - 0,50)			
		62-11 (0,00 - 0,50)			
62-05-1	0,00 - 0,50	62-05 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM	-	-
Mast63M1	0,00 - 0,50	63-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		63-02 (0,00 - 0,50)			
		63-03 (0,00 - 0,50)			
		63-05 (0,00 - 0,50)			
		63-06 (0,00 - 0,50)			
		63-07 (0,00 - 0,50)			
		63-08 (0,00 - 0,50)			
		63-09 (0,00 - 0,50)			
		63-10 (0,00 - 0,50)			
		63-11 (0,00 - 0,50)			
Mast65M1	0,00 - 0,50	65-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		65-02 (0,00 - 0,50)			
		65-03 (0,00 - 0,50)			
		65-04 (0,00 - 0,50)			
		65-06 (0,00 - 0,50)			
		65-08 (0,00 - 0,50)			
		65-10 (0,00 - 0,50)			
Mast65M2	0,00 - 0,50	65-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		65-07 (0,00 - 0,50)			

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		65-09 (0,00 - 0,50)			
		65-11 (0,00 - 0,50)			
Mast66M1	0,00 - 0,50	66-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		66-02 (0,00 - 0,50)			
		66-03 (0,00 - 0,50)			
		66-04 (0,00 - 0,50)			
		66-05 (0,00 - 0,50)			
		66-06 (0,00 - 0,50)			
		66-07 (0,00 - 0,50)			
Mast68M1	0,00 - 0,50	68-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		68-02 (0,00 - 0,50)	Molybdeen		
		68-03 (0,00 - 0,50)			
		68-04 (0,00 - 0,50)			
		68-06 (0,00 - 0,50)			
		68-07 (0,00 - 0,50)			
		68-08 (0,00 - 0,50)			
		68-09 (0,00 - 0,50)			
		68-10 (0,00 - 0,50)			
		68-11 (0,00 - 0,50)			
Mast69M1	0,00 - 0,50	69-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		69-02 (0,00 - 0,50)			
		69-03 (0,00 - 0,50)			
		69-04 (0,00 - 0,50)			
		69-05 (0,00 - 0,50)			
		69-06 (0,00 - 0,50)			
		69-07 (0,00 - 0,50)			
Mast69M2	0,00 - 0,50	69-08 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		69-09 (0,00 - 0,50)	Zink		
		69-10 (0,00 - 0,50)	Molybdeen		
		69-11 (0,00 - 0,50)			
Mast71M1	0,00 - 0,50	71-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		71-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		71-03 (0,00 - 0,50)			
		71-04 (0,00 - 0,50)			
		71-05 (0,00 - 0,50)			
		71-06 (0,00 - 0,50)			
		71-07 (0,00 - 0,50)			
Mast71M3	0,50 - 1,60	71-01 (0,55 - 1,05)	Zink	-	-
		71-01 (1,10 - 1,60)			
		71-02 (0,50 - 1,00)			
		71-02 (1,00 - 1,50)			
		71-03 (0,50 - 1,00)			
		71-03 (1,00 - 1,50)			
Mast72M1	0,00 - 0,50	72-01 (0,00 - 0,40)	PCB (som 7)	-	-
		72-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		72-03 (0,00 - 0,50)			
		72-04 (0,00 - 0,50)			
		72-05 (0,00 - 0,50)			
		72-06 (0,00 - 0,50)			
		72-07 (0,00 - 0,50)			

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
Mast72M2	0,00 - 0,50	72-08 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)	-	-
		72-09 (0,00 - 0,50)	Zink		
		72-10 (0,00 - 0,50)			
		72-11 (0,00 - 0,50)			
Mast74M1	0,00 - 0,50	74-01 (0,00 - 0,50))	Zink	-	-
		74-02 (0,00 - 0,50)			
		74-03 (0,00 - 0,50)			
		74-04 (0,00 - 0,50)			
		74-06 (0,00 - 0,50)			
		74-08 (0,00 - 0,50)			
		74-10 (0,00 - 0,50)			
Mast74M2	0,00 - 0,50	74-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		74-05 (0,00 - 0,50)			
		74-07 (0,00 - 0,50)			
		74-07 (0,00 - 0,50)			
		74-09 (0,00 - 0,50)			
		74-09 (0,00 - 0,50)			
		74-11 (0,00 - 0,50)			
		74-11 (0,00 - 0,50)			
Mast75M1	0,00 - 0,50	75-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		75-02 (0,00 - 0,50)			
		75-03 (0,00 - 0,50)			
		75-04 (0,00 - 0,50)			
		75-06 (0,00 - 0,50)			
		75-08 (0,00 - 0,50)			
		75-10 (0,00 - 0,50)			
Mast76M1	0,00 - 0,50	76-01 (0,00 - 0,50))	Koper	-	-
		76-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		76-03 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		76-04 (0,00 - 0,50)	Lood		
		76-06 (0,00 - 0,50)			
		76-08 (0,00 - 0,50)			
		76-10 (0,00 - 0,50)			
Mast77M1	0,00 - 0,50	77-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		77-02 (0,00 - 0,50)			
		77-03 (0,00 - 0,50)			
		77-04 (0,00 - 0,50)			
		77-06 (0,00 - 0,50)			
		77-08 (0,00 - 0,50)			
		77-10 (0,00 - 0,50)			
Mast78M1	0,00 - 0,50	78-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		78-02 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		78-03 (0,00 - 0,40)			
		78-04 (0,00 - 0,50)			
		78-05 (0,00 - 0,50)			
		78-06 (0,00 - 0,50)			
		78-07 (0,00 - 0,50)			
		78-08 (0,00 - 0,50)			
		78-09 (0,00 - 0,50)			
		78-10 (0,00 - 0,50)			

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
Mast79M2	0,00 - 0,50	79-05 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		79-07 (0,00 - 0,50)	Molybdeen		
		79-09 (0,00 - 0,50)			
		79-11 (0,00 - 0,50)			
Mast80M1	0,00 - 0,50	80-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		80-02 (0,00 - 0,50)			
		80-03 (0,00 - 0,50)			
		80-04 (0,00 - 0,50)			
		80-06 (0,00 - 0,50)			
		80-08 (0,00 - 0,50)			
		80-10 (0,00 - 0,50)			
Mast80M2	0,00 - 0,50	80-05 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-
		80-07 (0,00 - 0,50)			
		80-09 (0,00 - 0,50)			
		80-11 (0,00 - 0,50)			
Mast82M1	0,00 - 0,50	82-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		82-02 (0,00 - 0,50)			
		82-03 (0,00 - 0,50)			
		82-04 (0,00 - 0,50)			
		82-06 (0,00 - 0,50)			
		82-08 (0,00 - 0,50)			
		82-10 (0,00 - 0,50)			
Mast82M2	0,00 - 0,50	82-05 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		82-07 (0,00 - 0,50)			
		82-09 (0,00 - 0,50)			
		82-11 (0,00 - 0,50)			
Mast83M1	0,00 - 0,50	83-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		83-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		83-03 (0,00 - 0,50)			
		83-04 (0,00 - 0,50)			
		83-06 (0,00 - 0,50)			
		83-08 (0,00 - 0,50)			
		83-10 (0,00 - 0,50)			
Mast83M3	0,50 - 1,50	83-01 (0,50 - 1,00)	Nikkel	-	-
		83-01 (1,00 - 1,50)			
		83-02 (0,50 - 1,00)			
		83-02 (1,00 - 1,50)			
		83-03 (0,50 - 1,00)			
		83-03 (1,00 - 1,50)			
Mast85M1	0,00 - 0,50	85-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		85-02 (0,00 - 0,50)			
		85-03 (0,00 - 0,50)			
		85-04 (0,00 - 0,50)			
		85-06 (0,00 - 0,50)			
		85-08 (0,00 - 0,50)			
		85-10 (0,00 - 0,50)			
Mast85M2	0,00 - 0,50	85-05 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		85-07 (0,00 - 0,50)			
		85-09 (0,00 - 0,50)			
		85-11 (0,00 - 0,50)			

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
Mast85M3	0,50 - 2,00	85-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-
		85-01 (1,00 - 1,50)			
		85-01 (1,50 - 2,00)			
		85-02 (0,50 - 1,00)			
		85-02 (1,00 - 1,50)			
		85-03 (0,50 - 1,00)			
		85-03 (1,00 - 1,50)			
Mast86M1	0,00 - 0,50	86-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		86-02 (0,00 - 0,50)			
		86-03 (0,00 - 0,50)			
		86-04 (0,00 - 0,50)			
		86-06 (0,00 - 0,50)			
		86-08 (0,00 - 0,50)			
		86-10 (0,00 - 0,50)			
Mast86M2	0,00 - 0,50	86-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		86-07 (0,00 - 0,50)			
		86-09 (0,00 - 0,50)			
		86-11 (0,00 - 0,50)			
Mast87M1	0,00 - 0,50	87-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		87-02 (0,00 - 0,50)			
		87-03 (0,00 - 0,50)			
		87-04 (0,00 - 0,50)			
		87-06 (0,00 - 0,50)			
		87-08 (0,00 - 0,50)			
		87-10 (0,00 - 0,50)			
Mast88M1	0,00 - 0,50	88-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		88-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		88-03 (0,00 - 0,50)			
		88-04 (0,00 - 0,50)			
		88-06 (0,00 - 0,50)			
		88-08 (0,00 - 0,50)			
		88-10 (0,00 - 0,50)			
Mast89M1	0,00 - 0,50	89-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		89-02 (0,00 - 0,50)			
		89-03 (0,00 - 0,50)			
		89-04 (0,00 - 0,50)			
		89-06 (0,00 - 0,50)			
		89-08 (0,00 - 0,50)			
		89-10 (0,00 - 0,50)			
Mast89M3	0,50 - 1,50	89-01 (0,50 - 1,00)	PCB (som 7)	-	-
		89-01 (1,00 - 1,50)			
		89-02 (0,50 - 1,00)			
		89-02 (1,00 - 1,50)			
		89-03 (0,50 - 1,00)			
		89-03 (1,00 - 1,50)			
Mast90M1	0,00 - 0,50	90-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		90-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		90-03 (0,00 - 0,50)	Molybdeen		
		90-04 (0,00 - 0,50)			
		90-05 (0,00 - 0,50)			

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		90-06 (0,00 - 0,50)			
		90-07 (0,00 - 0,50)			
Mast90M3	0,50 - 1,50	90-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-
		90-01 (1,00 - 1,50)			
		90-02 (0,50 - 1,00)			
		90-02 (1,00 - 1,50)			
		90-03 (0,50 - 1,00)			
		90-03 (1,00 - 1,50)			
Mast91M1	0,00 - 0,50	91-01 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-
		91-02 (0,00 - 0,50)			
		91-03 (0,00 - 0,50)			
		91-04 (0,00 - 0,50)			
		91-05 (0,00 - 0,50)			
		91-06 (0,00 - 0,50)			
		91-07 (0,00 - 0,50)			
Mast91M2	0,00 - 0,50	91-08 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		91-09 (0,00 - 0,50)	Molybdeen		
		91-10 (0,00 - 0,50)			
		91-11 (0,00 - 0,50)			
Mast91M3	0,50 - 1,50	91-01 (0,55 - 1,05)	Zink	-	-
		91-01 (1,10 - 1,50)			
		91-02 (0,50 - 1,00)			
		91-02 (1,00 - 1,50)			
		91-03 (0,50 - 1,00)			
		91-03 (1,00 - 1,50)			
Mast93M1	0,00 - 0,50	93-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		93-02 (0,00 - 0,50)			
		93-03 (0,00 - 0,50)			
		93-04 (0,00 - 0,50)			
		93-05 (0,00 - 0,50)			
		93-06 (0,00 - 0,50)			
		93-07 (0,00 - 0,50)			
Mast93M2	0,00 - 0,50	93-08 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		93-09 (0,00 - 0,50)			
		93-10 (0,00 - 0,50)			
		93-11 (0,00 - 0,50)			
Mast94M1	0,00 - 0,50	94-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		94-02 (0,00 - 0,50)			
		94-03 (0,00 - 0,50)			
		94-04 (0,00 - 0,50)			
		94-05 (0,00 - 0,50)			
		94-06 (0,00 - 0,50)			
		94-07 (0,00 - 0,50)			
Mast94M2	0,00 - 0,50	94-08 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		94-09 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		94-10 (0,00 - 0,50)			
		94-11 (0,00 - 0,50)			
Mast95M1	0,00 - 0,50	095-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		095-03 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		095-04 (0,00 - 0,50)			

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		095-05 (0,00 - 0,50)			
		095-06 (0,00 - 0,50)			
		095-07 (0,00 - 0,50)			
		095-08 (0,00 - 0,50)			
		095-09 (0,00 - 0,50)			
		095-10 (0,00 - 0,50)			
		095-11 (0,00 - 0,50)			
Mast97M1	0,00 - 0,50	97-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		97-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		97-03 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
		97-04 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		97-05 (0,00 - 0,50)			
		97-06 (0,00 - 0,50)			
		97-07 (0,00 - 0,50)			
		97-08 (0,00 - 0,50)			
		97-09 (0,00 - 0,50)			
		97-11 (0,00 - 0,50)			
Mast97M2	0,50 - 1,55	97-01 (0,55 - 1,05)	Zink	-	-
		97-01 (1,10 - 1,55)	PAK 10 VROM		
		97-02 (0,50 - 1,00)			
		97-02 (1,00 - 1,50)			
		97-03 (0,50 - 1,00)			
		97-03 (1,00 - 1,50)			
Mast98M1	0,00 - 0,50	098-01 (0,00 - 0,40)	PCB (som 7)	-	-
		098-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		098-03 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
		098-04 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		098-05 (0,00 - 0,50)	Lood		
		098-07 (0,00 - 0,50)			
		098-08 (0,00 - 0,50)			
		098-09 (0,00 - 0,50)			
		098-10 (0,00 - 0,50)			
		098-11 (0,00 - 0,50)			
Mast98M2	0,40 - 1,50	098-01 (0,40 - 0,90)	Zink	-	-
		098-01 (0,90 - 1,40)			
		098-02 (0,50 - 1,00)			
		098-03 (0,50 - 1,00)			
		098-03 (1,00 - 1,50)			
Mast98M3	1,45 - 2,40	098-01 (1,45 - 1,95)	Molybdeen	-	-
		098-01 (2,00 - 2,40)			
Mast99M1	0,00 - 0,30	99-01 (0,00 - 0,30)	Zink	-	-
		99-02 (0,00 - 0,30)	Cadmium		
		99-03 (0,00 - 0,30)	Kwik		
		99-04 (0,00 - 0,30)	Lood		
		99-05 (0,00 - 0,30)			
		99-06 (0,00 - 0,30)			
		99-07 (0,00 - 0,30)			
Mast99M2	0,00 - 0,30	99-08 (0,00 - 0,30)	Nikkel	-	-
		99-09 (0,00 - 0,30)	Zink		
			Molybdeen		

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		99-10 (0,00 - 0,30)	Cadmium		
		99-11 (0,00 - 0,30)	Kwik		
			Lood		
Mast100M1	0,00 - 0,50	100-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		100-02 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
		100-03 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		100-04 (0,00 - 0,50)	Lood		
		100-05 (0,00 - 0,50)			
		100-06 (0,00 - 0,50)			
		100-07 (0,00 - 0,50)			
Mast100M2	0,00 - 0,50	100-08 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)	-	-
		100-09 (0,00 - 0,50)	Zink		
		100-10 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
		100-11 (0,00 - 0,50)	Kwik		
			Lood		
Mast100M3	0,50 - 1,50	100-01 (0,55 - 1,05)	Nikkel	-	-
		100-01 (1,10 - 1,50)	Zink		
		100-02 (0,50 - 1,00)			
		100-02 (1,00 - 1,50)			
		100-03 (0,50 - 1,00)			
		100-03 (1,00 - 1,50)			
Mast101M1	0,00 - 0,50	101-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		101-02 (0,00 - 0,50)			
		101-03 (0,00 - 0,50)			
		101-04 (0,00 - 0,50)			
		101-06 (0,00 - 0,50)			
		101-08 (0,00 - 0,50)			
		101-10 (0,00 - 0,50)			
Mast101M2	0,00 - 0,50	101-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		101-07 (0,00 - 0,50)			
		101-09 (0,00 - 0,50)			
		101-11 (0,00 - 0,50)			
Mast103M2	0,00 - 0,50	103-06 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		103-07 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		103-10 (0,00 - 0,50)			
		103-11 (0,00 - 0,50)			
Mast104M1	0,00 - 0,50	104-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		104-02 (0,00 - 0,50)			
		104-03 (0,00 - 0,50)			
		104-04 (0,00 - 0,50)			
		104-05 (0,00 - 0,50)			
		104-06 (0,00 - 0,50)			
		104-07 (0,00 - 0,50)			
Mast105M1	0,00 - 0,50	105-01 (0,00 - 0,40)	Zink	-	-
		105-02 (0,00 - 0,40)			
		105-03 (0,00 - 0,50)			
		105-04 (0,00 - 0,50)			
		105-05 (0,00 - 0,50)			
		105-06 (0,00 - 0,50)			
		105-07 (0,00 - 0,50)			

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
Mast105M2	0,00 - 0,50	105-08 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-
		105-09 (0,00 - 0,50)			
		105-10 (0,00 - 0,50)			
		105-11 (0,00 - 0,50)			
Mast106M2	0,00 - 0,50	106-08 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-
		106-09 (0,00 - 0,50)			
		106-10 (0,00 - 0,50)			
		106-11 (0,00 - 0,50)			
Mast107M1	0,00 - 0,50	107-01 (0,00 - 0,40)	Zink	-	-
		107-02 (0,00 - 0,50)			
		107-03 (0,00 - 0,50)			
		107-04 (0,00 - 0,50)			
		107-05 (0,00 - 0,50)			
		107-06 (0,00 - 0,50)			
		107-07 (0,00 - 0,50)			
Mast108M1	0,00 - 0,50	108-01 (0,00 - 0,40)	Zink	-	-
		108-02 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		108-03 (0,00 - 0,50)			
		108-04 (0,00 - 0,50)			
		108-05 (0,00 - 0,50)			
		108-06 (0,00 - 0,50)			
		108-07 (0,00 - 0,50)			
Mast108M2	0,00 - 0,50	108-08 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		108-09 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		108-10 (0,00 - 0,50)			
		108-11 (0,00 - 0,50)			
Mast109M1	0,00 - 0,50	109-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		109-02 (0,00 - 0,30)	Kwik		
		109-03 (0,00 - 0,50)			
		109-04 (0,00 - 0,50)			
		109-06 (0,00 - 0,50)			
		109-08 (0,00 - 0,50)			
		109-10 (0,00 - 0,50)			
Mast109M2	0,00 - 0,50	109-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		109-07 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		109-09 (0,00 - 0,50)			
		109-11 (0,00 - 0,50)			
Mast110M1	0,00 - 0,50	110-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		110-02 (0,00 - 0,50)			
		110-03 (0,00 - 0,50)			
		110-04 (0,00 - 0,50)			
		110-06 (0,00 - 0,50)			
		110-08 (0,00 - 0,50)			
		110-10 (0,00 - 0,50)			
Mast110M2	0,00 - 0,50	110-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		110-07 (0,00 - 0,50)			
		110-09 (0,00 - 0,50)			
		110-11 (0,00 - 0,50)			
Mast111M1	0,00 - 0,50	111-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		111-02 (0,00 - 0,50)			

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		111-03 (0,00 - 0,50)			
		111-04 (0,00 - 0,50)			
		111-05 (0,00 - 0,50)			
		111-06 (0,00 - 0,50)			
		111-07 (0,00 - 0,50)			
Mast111M2	0,00 - 0,50	111-08 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		111-09 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		111-10 (0,00 - 0,50)			
		111-11 (0,00 - 0,50)			
Mast111M3	0,50 - 1,50	111-01 (0,50 - 1,00)	-	Zink	-
		111-01 (1,00 - 1,50)			
		111-02 (0,50 - 1,00)			
		111-02 (1,00 - 1,50)			
		111-03 (0,50 - 1,00)			
		111-03 (1,00 - 1,50)			
111-01-2	0,50 - 1,00	111-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-
111-02-2	0,50 - 1,00	111-02 (0,50 - 1,00)	-	-	Zink
111-02-3	1,00 - 1,50	111-02 (1,00 - 1,50)	-	-	Zink
111-03-3	1,00 - 1,50	111-03 (1,00 - 1,50)	Zink	-	-
Mast113M1	0,00 - 0,50	113-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		113-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		113-03 (0,00 - 0,50)	Molybdeen		
		113-04 (0,00 - 0,50)			
		113-05 (0,00 - 0,50)			
		113-06 (0,00 - 0,50)			
		113-07 (0,00 - 0,50)			
Mast114M2	0,50 - 1,50	114-01 (0,50 - 1,00)	Kobalt	-	-
		114-01 (1,00 - 1,50)	Nikkel		
		114-02 (0,50 - 1,00)	Zink		
		114-02 (1,00 - 1,50)			
		114-03 (0,50 - 1,00)			
		114-03 (1,00 - 1,50)			
Mast116M1	0,00 - 0,50	116-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		116-02 (0,00 - 0,30)	Molybdeen		
		116-03 (0,00 - 0,30)			
		116-04 (0,00 - 0,20)			
		116-05 (0,00 - 0,50)			
		116-06 (0,00 - 0,20)			
		116-07 (0,00 - 0,20)			
Mast116M2	0,00 - 0,50	116-08 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-
		116-09 (0,00 - 0,20)			
		116-10 (0,00 - 0,50)			
		116-11 (0,00 - 0,50)			
Mast117M2	0,00 - 0,50	117-08 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-
		117-09 (0,00 - 0,50)			
		117-10 (0,00 - 0,50)			
		117-11 (0,00 - 0,50)			
Mast117M3	0,50 - 2,00	117-01 (0,60 - 1,00)	Zink	-	-
		117-01 (1,00 - 1,50)			
		117-01 (1,50 - 2,00)			

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		117-02 (0,50 - 1,00)			
		117-02 (1,00 - 1,50)			
		117-03 (0,50 - 1,00)			
		117-03 (1,00 - 1,50)			
Mast118M1	0,00 - 0,50	118-01 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-
		118-02 (0,00 - 0,50)			
		118-03 (0,00 - 0,50)			
		118-04 (0,00 - 0,50)			
		118-06 (0,00 - 0,50)			
		118-07 (0,00 - 0,50)			
		118-08 (0,00 - 0,50)			
		118-09 (0,00 - 0,50)			
		118-10 (0,00 - 0,50)			
		118-11 (0,00 - 0,50)			
Mast119M1	0,00 - 0,50	119-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		119-02 (0,00 - 0,50)			
		119-03 (0,00 - 0,50)			
		119-04 (0,00 - 0,50)			
		119-05 (0,00 - 0,50)			
		119-06 (0,00 - 0,50)			
		119-07 (0,00 - 0,50)			
		119-09 (0,00 - 0,50)			
		119-10 (0,00 - 0,50)			
		119-11 (0,00 - 0,50)			
Mast120M1	0,00 - 0,50	120-02 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		120-03 (0,00 - 0,50)			
		120-04 (0,00 - 0,50)			
		120-05 (0,00 - 0,50)			
		120-06 (0,00 - 0,50)			
		120-07 (0,00 - 0,50)			
		120-08 (0,00 - 0,50)			
		120-09 (0,00 - 0,50)			
		120-10 (0,00 - 0,50)			
		120-11 (0,00 - 0,50)			
Mast120M2	0,50 - 1,45	120-01 (0,50 - 0,95)	-	Zink	-
		120-01 (0,95 - 1,40)			
		120-02 (0,50 - 1,00)			
		120-02 (1,00 - 1,45)			
		120-03 (0,50 - 1,00)			
		120-03 (1,00 - 1,45)			
Mast120M3	2,00 - 2,50	120-01 (2,00 - 2,50)	-	-	-
120-02-2	0,50 - 1,00	120-02 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-
120-03-2	0,50 - 1,00	120-03 (0,50 - 1,00)	-	Zink	-
120-03-3	1,00 - 1,45	120-03 (1,00 - 1,45)	Zink	-	-
Mast121M1	0,00 - 0,50	121-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		121-02 (0,00 - 0,50)			
		121-03 (0,00 - 0,50)			
		121-04 (0,00 - 0,50)			
		121-06 (0,00 - 0,50)			

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		121-08 (0,00 - 0,50)			
		121-10 (0,00 - 0,50)			
Mast121M3	0,50 - 1,00	121-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-
		121-02 (0,50 - 1,00)			
		121-03 (0,50 - 1,00)			
Mast125M1	0,00 - 0,50	125-02 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		125-03 (0,00 - 0,50)			
		125-04 (0,00 - 0,50)			
		125-05 (0,00 - 0,50)			
		125-06 (0,00 - 0,50)			
		125-07 (0,00 - 0,50)			
		125-08 (0,00 - 0,50)			
		125-09 (0,00 - 0,50)			
		125-10 (0,00 - 0,50)			
		125-11 (0,00 - 0,50)			
Mast125M2	0,50 - 1,50	125-01 (0,50 - 1,00)	Kobalt	-	-
		125-01 (1,00 - 1,50)	Nikkel		
		125-02 (0,50 - 1,00)	Zink		
		125-02 (1,00 - 1,50)			
		125-03 (0,50 - 1,00)			
		125-03 (1,00 - 1,50)			
Mast126M1	0,00 - 0,50	126-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		126-02 (0,00 - 0,50)			
		126-03 (0,00 - 0,50)			
		126-04 (0,00 - 0,50)			
		126-05 (0,00 - 0,50)			
		126-06 (0,00 - 0,50)			
		126-07 (0,00 - 0,50)			
Mast127M1	0,00 - 0,50	127-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-
		127-02 (0,00 - 0,50)	Zink		
		127-03 (0,00 - 0,50)	Molybdeen		
		127-04 (0,00 - 0,50)			
		127-05 (0,00 - 0,50)			
		127-06 (0,00 - 0,50)			
		127-07 (0,00 - 0,50)			
Mast127M3	0,50 - 1,50	127-01 (0,50 - 1,00)	Nikkel	-	-
		127-01 (1,00 - 1,50)			
		127-02 (0,50 - 1,00)			
		127-02 (1,00 - 1,50)			
		127-03 (0,50 - 1,00)			
		127-03 (1,00 - 1,50)			
Mast131M1	0,00 - 0,50	131-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		131-02 (0,00 - 0,50)			
		131-03 (0,00 - 0,50)			
		131-04 (0,00 - 0,50)			
		131-05 (0,00 - 0,50)			
		131-06 (0,00 - 0,50)			
		131-07 (0,00 - 0,50)			
Mast133M1	0,00 - 0,50	133-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		133-02 (0,00 - 0,50)	Kwik		

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		133-03 (0,00 - 0,50)			
		133-04 (0,00 - 0,50)			
		133-06 (0,00 - 0,50)			
		133-08 (0,00 - 0,50)			
		133-10 (0,00 - 0,50)			
Mast133M2	0,00 - 0,50	133-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		133-07 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		133-09 (0,00 - 0,50)			
		133-11 (0,00 - 0,50)			
Mast133M3	0,50 - 1,50	133-01 (0,50 - 1,00)	Nikkel	-	-
		133-01 (1,00 - 1,50)			
		133-02 (0,50 - 1,00)			
		133-02 (1,00 - 1,50)			
		133-03 (0,50 - 1,00)			
		133-03 (1,00 - 1,50)			
Mast134M2	0,50 - 1,50	134-01 (0,50 - 1,00)	Nikkel	-	-
		134-01 (1,00 - 1,50)			
		134-02 (0,50 - 1,00)			
		134-02 (1,00 - 1,50)			
		134-03 (0,50 - 1,00)			
		134-03 (1,00 - 1,50)			
Mast137M1	0,00 - 0,50	137-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		137-02 (0,00 - 0,30)			
		137-03 (0,00 - 0,40)			
		137-04 (0,00 - 0,20)			
		137-05 (0,00 - 0,50)			
		137-06 (0,00 - 0,20)			
		137-07 (0,00 - 0,50)			
		137-09 (0,00 - 0,20)			
		137-10 (0,00 - 0,20)			
Mast137M2	0,00 - 0,20	137-11 (0,00 - 0,20)	PCB (som 7)	-	-
			Kobalt		
			Nikkel		
			Zink		
			Cadmium		
			PAK 10 VROM		
			Minerale olie (totaal)		
Mast138M1	0,00 - 0,50	138-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		138-02 (0,00 - 0,30)			
		138-03 (0,00 - 0,30)			
		138-04 (0,00 - 0,30)			
		138-06 (0,00 - 0,50)			
		138-08 (0,00 - 0,50)			
		138-10 (0,00 - 0,50)			
Mast146M1	0,00 - 0,50	146-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		146-02 (0,00 - 0,20)	Cadmium		
		146-03 (0,00 - 0,40)	Kwik		
		146-04 (0,00 - 0,50)			
		146-06 (0,00 - 0,50)			

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	> AW	> T	> I
		146-08 (0,00 - 0,50)			
		146-10 (0,00 - 0,50)			
Mast146M2	0,00 - 0,50	146-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		146-07 (0,00 - 0,50)			
		146-09 (0,00 - 0,50)			
		146-11 (0,00 - 0,50)			
Mast147M1	0,00 - 0,50	147-01 (0,00 - 0,30)	Zink	-	-
		147-02 (0,00 - 0,50)			
		147-03 (0,00 - 0,40)			
		147-04 (0,00 - 0,50)			
		147-06 (0,00 - 0,50)			
		147-08 (0,00 - 0,50)			
		147-10 (0,00 - 0,50)			
Mast147M2	0,00 - 0,50	147-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		147-07 (0,00 - 0,50)			
		147-09 (0,00 - 0,50)			
		147-11 (0,00 - 0,50)			
Mast148M1	0,00 - 0,50	148-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		148-02 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
		148-03 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		148-04 (0,00 - 0,50)			
		148-06 (0,00 - 0,50)			
		148-08 (0,00 - 0,50)			
		148-10 (0,00 - 0,50)			
Mast148M2	0,00 - 0,50	148-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		148-07 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
		148-09 (0,00 - 0,50)	Kwik		
		148-11 (0,00 - 0,50)			
Mast149M1	0,00 - 0,50	149-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		149-02 (0,00 - 0,40)	Cadmium		
		149-03 (0,00 - 0,40)	Kwik		
		149-04 (0,00 - 0,50)			
		149-06 (0,00 - 0,50)			
		149-08 (0,00 - 0,50)			
		149-10 (0,00 - 0,50)			
Mast149M2	0,00 - 0,50	149-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-
		149-07 (0,00 - 0,50)	Cadmium		
		149-09 (0,00 - 0,50)			
		149-11 (0,00 - 0,50)			

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
- : geen overschrijding

VBO+VBO-A 17-6-2019

Tabel 6-2: Overschrijdingen van toetsingswaarden grondwatermonsters (Circulaire bodemsanering)

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
11-01	1,50 - 2,50	Kobalt Zink Barium Xylenen (som) Naftaleen	Nikkel	-
12-01	1,50 - 2,50	Nikkel Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
13-01	1,50 - 2,50	Zink Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
23-01	1,50 - 2,50	Barium	-	-
31-01	1,00 - 2,00	Koper Barium	-	-
39-01	1,50 - 2,50	Molybdeen	-	-
40-01	1,70 - 2,70	Naftaleen	-	-
41-01	2,00 - 3,00	Zink Barium	-	-
42-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
43-01	1,50 - 2,50	Barium	-	-
45-01	1,50 - 2,50	Zink Cadmium Barium Naftaleen	-	-
46-01	1,70 - 2,70	Barium	-	-
47-01	1,70 - 2,70	Barium Naftaleen	-	-
48-01	1,80 - 2,80	Cadmium Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
49-01	1,70 - 2,70	Barium	-	-
50-01	2,00 - 3,00	Barium Naftaleen	-	-
51-01	2,00 - 3,00	Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
52-01	1,80 - 2,80	Barium Naftaleen	-	-
53-01	2,20 - 3,20	Barium	-	-
57-01	2,00 - 3,00	Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
58-01	2,20 - 3,20	Barium	-	-

VBO+VBO-A 17-6-2019

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
59-01	2,00 - 3,00	Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
60-01	2,10 - 3,10	Barium	-	-
61-01	1,70 - 2,70	Barium Xylenen (som) Naftaleen Tetrachlooretheen (Per)	-	-
62-01	1,70 - 2,70	Barium Naftaleen	-	-
63-01	1,50 - 2,50	Barium Naftaleen	-	-
64-01	1,80 - 2,80	Barium	-	-
65-01	1,50 - 2,50	Barium	-	-
66-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
67-01	2,00 - 3,00	Xylenen (som)	-	-
68-01	2,00 - 3,00	Nikkel Zink Barium Naftaleen	-	-
69-01	1,80 - 2,80	Barium	-	-
70-01	1,50 - 2,50	Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
71-01	2,10 - 3,10	Molybdeen Barium Naftaleen	-	-
72-01	2,05 - 3,05	Nikkel Zink Barium Naftaleen	-	-
73-01	2,00 - 3,00	Nikkel Xylenen (som) Naftaleen	Barium	-
74-01	2,00 - 3,00	Zink Molybdeen Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
75-01	2,00 - 3,00	Nikkel Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
76-01	2,00 - 3,00	Zink Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
77-01	2,00 - 3,00	Nikkel Zink Barium	-	-

VBO+VBO-A 17-6-2019

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
		Xylenen (som)		
		Naftaleen		
78-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		Xylenen (som)		
		Naftaleen		
79-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		Xylenen (som)		
80-01	2,00 - 3,00	Zink	-	-
		Barium		
		Xylenen (som)		
		Naftaleen		
82-01	2,00 - 3,00	Nikkel	-	-
		Barium		
		Xylenen (som)		
		Naftaleen		
83-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		Xylenen (som)		
		Naftaleen		
84-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		Xylenen (som)		
		Naftaleen		
85-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		Naftaleen		
86-01	1,40 - 2,40	Barium	-	-
87-01	2,00 - 3,00	Zink	-	-
		Barium		
		Xylenen (som)		
		Naftaleen		
88-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		Xylenen (som)		
		Naftaleen		
89-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		Xylenen (som)		
90-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
91-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
92-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen		
93-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
94-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
97-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
		cis + trans-1,2-Dichlooretheen		
109-01	1,50 - 2,50	Cadmium	-	-
113-01	1,61 - 2,61	Barium	-	-
117-01	2,00 - 3,00	Zink	-	-
		Barium		
118-01	2,00 - 3,00	Barium	-	-
120-01	1,70 - 2,70	Barium	-	-
124-01	2,50 - 3,50	Cadmium	-	-
125-01	2,00 - 3,00	Cadmium	-	-

VBO+VBO-A 17-6-2019

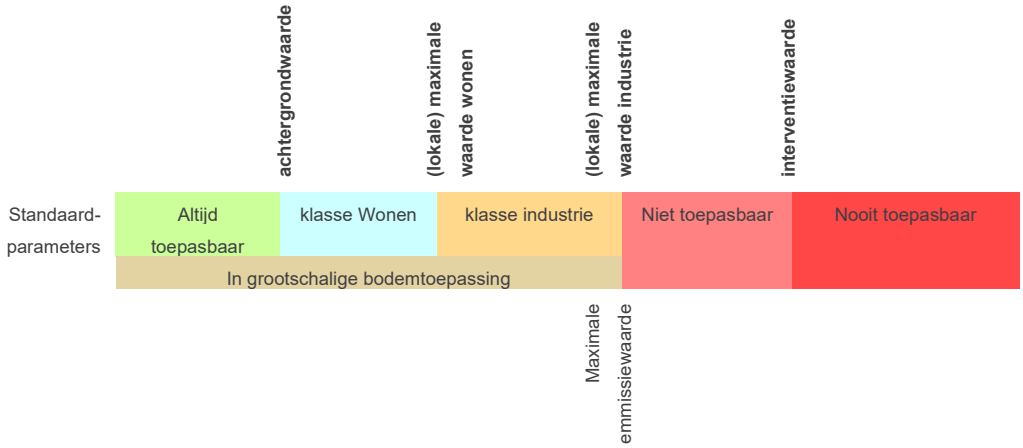
Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	> S	> T	> I
126-01	2,08 - 3,08	Zink Cadmium Barium	-	-
127-01	2,00 - 3,00	Cadmium Barium Naftaleen	-	-
130-01	1,83 - 2,83	Cadmium Barium Naftaleen	-	-
131-01	2,07 - 3,07	Zink Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
133-01	2,00 - 3,00	Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
134-01	1,96 - 2,96	Barium	-	-
138-01	0,60 - 1,60	Barium	-	-
146-01	1,30 - 2,30	Zink Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
147-01	1,35 - 2,35	Barium	-	-
148-01	1,30 - 2,30	Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-
149-01	1,00 - 2,00	Barium Xylenen (som) Naftaleen	-	-

> S : overschrijding van de streefwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde

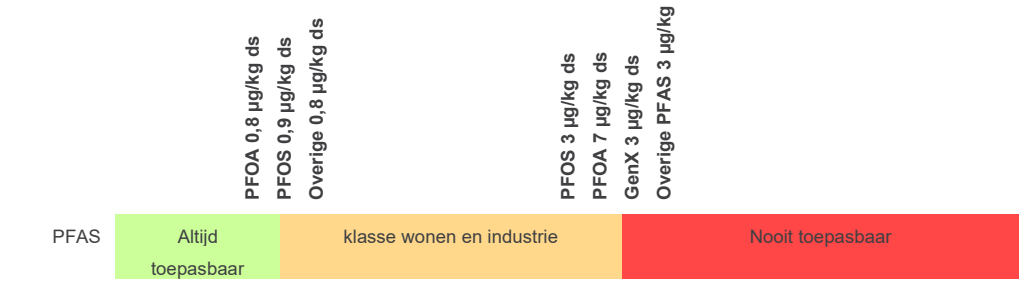
VBO+VBO-A 17-6-2019

6.3 Hergebruik van grond

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de hergebruiksklasse voor de overige chemische parameters, zijn samengevat in tabel 6.4. De hergebruiksklassen zijn als volgt:



In verband het hergebruik is de bovengrond tevens geanalyseerd op PFAS. In Noord-Holland is de bovengrond aanvullend geanalyseerd op GenX. De mastlocaties in Noord-Holland zijn dichter gelegen bij bodembedreigende activiteiten en de bodem is langer blootgesteldheid van depositie.



Tabel 6.4: Indicatieve toetsing (overschrijdingen) hergebruiksklasse op basis van chemische parameters en PFAS

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
Mast11M1	0,00 - 0,20	11-01 (0,00 - 0,20) 11-02 (0,00 - 0,20) 11-03 (0,00 - 0,20) 11-04 (0,00 - 0,20) 11-06 (0,00 - 0,20) 11-08 (0,00 - 0,20) 11-10 (0,00 - 0,20)	Molybdeen Kwik Lood	-	-	Klasse wonen
Mast11M2	0,00 - 0,20	11-05 (0,00 - 0,20) 11-07 (0,00 - 0,20)	Molybdeen Kwik	-	-	Altijd toepasbaar

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		11-09 (0,00 - 0,20) 11-11 (0,00 - 0,20)				
Mast11M3	0,50 - 1,50	11-01 (1,20 - 1,50) 11-02 (0,50 - 1,00) 11-02 (1,00 - 1,50) 11-03 (0,70 - 1,20)	Zink Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
Mast12M1	0,00 - 0,50	12-01 (0,00 - 0,50) 12-02 (0,00 - 0,50) 12-04 (0,00 - 0,50) 12-05 (0,00 - 0,50) 12-06 (0,00 - 0,50) 12-07 (0,00 - 0,50) 12-08 (0,00 - 0,30) 12-09 (0,00 - 0,50) 12-10 (0,00 - 0,50) 12-11 (0,00 - 0,50)	Lood	-	-	Altijd toepasbaar
Mast12M2	0,05 - 0,55	12-03 (0,05 - 0,55)	PCB (som 7) Lood	PAK 10 VROM	-	Klasse industrie
Mast12M3	0,70 - 1,60	12-01 (0,70 - 1,20) 12-01 (1,20 - 1,60) 12-02 (1,40 - 1,50)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
Mast13M1	0,00 - 0,50	13-03 (0,00 - 0,50) 13-04 (0,00 - 0,50) 13-05 (0,00 - 0,50) 13-06 (0,00 - 0,50)	Kwik PAK 10 VROM PFOS	PCB (som 7) Nikkel Cadmium Lood	Koper Zink Minerale olie (totaal)	Niet Toepasbaar > I
Mast13M2	0,00 - 0,50	13-08 (0,00 - 0,50) 13-09 (0,00 - 0,50) 13-10 (0,00 - 0,50) 13-11 (0,00 - 0,50)	Cadmium Lood	PCB (som 7) Koper Zink Kwik PAK 10 VROM Minerale olie (totaal)	-	Klasse industrie
Mast13M3	0,50 - 1,50	13-01 (0,50 - 1,00) 13-01 (1,00 - 1,50) 13-02 (0,50 - 1,00) 13-03 (0,50 - 1,00)	Zink Kwik Lood PAK 10 VROM	-	-	Klasse wonen
Mast23M1	0,00 - 0,50	23-09 (0,00 - 0,50) 23-10 (0,00 - 0,50) 23-11 (0,00 - 0,50)	Lood PFOS	Zink PAK 10 VROM	-	Klasse industrie
Mast23M2	0,00 - 0,50	23-03 (0,00 - 0,50) 23-08 (0,00 - 0,50)	Kwik Lood PAK 10 VROM	Zink	-	Klasse industrie
Mast31M1	0,00 - 0,50	31-03 (0,00 - 0,50) 31-05 (0,00 - 0,10) 31-06 (0,00 - 0,50) 31-07 (0,00 - 0,50) 31-08 (0,00 - 0,50)	Kwik Lood	Zink	-	Klasse industrie

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		31-09 (0,00 - 0,50) 31-10 (0,00 - 0,50) 31-11 (0,00 - 0,50)				
Mast31M2	0,00 - 0,50	31-01 (0,00 - 0,50) 31-02 (0,00 - 0,50)	Kwik Lood	Zink	-	Klasse industrie
Mast34M1	0,00 - 0,50	34-01 (0,00 - 0,20) 34-02 (0,00 - 0,30) 34-03 (0,00 - 0,50) 34-04 (0,00 - 0,50) 34-06 (0,00 - 0,50) 34-08 (0,00 - 0,50) 34-10 (0,00 - 0,50)	-	Zink, PFOA	-	Klasse industrie
Mast34M3	0,90 - 1,30	34-03 (0,90 - 1,30)	Zink Molybdeen Kwik Lood	Kobalt	Nikkel	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
Mast35M2	0,00 - 0,50	35-10 (0,00 - 0,50) 35-11 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM	-	-	Altijd toepasbaar
Mast35M3	0,50 - 1,50	35-01 (0,50 - 1,00) 35-01 (1,00 - 1,50) 35-02 (0,50 - 1,00) 35-02 (1,00 - 1,50) 35-03 (0,50 - 1,00) 35-03 (1,00 - 1,50)	-	PAK 10 VROM	-	Klasse industrie
Mast37M1	0,25 - 0,90	37-01A (0,30 - 0,80) 37-02A (0,25 - 0,75) 37-03A (0,30 - 0,80) 37-04 (0,30 - 0,80) 37-06 (0,40 - 0,90) 37-08 (0,30 - 0,80) 37-10 (0,35 - 0,85)	PFOS	-	-	Klasse wonen
Mast39M3	0,50 - 1,50	39-01 (0,50 - 1,00) 39-01 (1,00 - 1,50) 39-02 (0,50 - 1,00) 39-02 (1,00 - 1,50) 39-03 (0,90 - 1,40)	-	Nikkel	-	Altijd toepasbaar
Mast45M1	0,00 - 0,50	45-01 (0,00 - 0,50) 45-02 (0,00 - 0,50) 45-03 (0,00 - 0,50) 45-04 (0,00 - 0,50) 45-06 (0,00 - 0,50) 45-08 (0,00 - 0,50) 45-10 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast46M3	0,50 - 1,50	46-01 (0,50 - 1,00) 46-01 (1,00 - 1,40) 46-02 (0,50 - 1,00) 46-02 (1,00 - 1,50) 46-03 (0,50 - 1,00) 46-03 (1,00 - 1,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
Mast47M1	0,00 - 0,50	47-01 (0,00 - 0,50) 47-02 (0,00 - 0,50) 47-03 (0,00 - 0,50) 47-04 (0,00 - 0,50) 47-06 (0,00 - 0,50) 47-08 (0,00 - 0,50) 47-10 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast47M3	0,50 - 1,50	47-01 (0,50 - 1,00) 47-01 (1,00 - 1,50) 47-02 (0,50 - 1,00) 47-02 (1,00 - 1,50) 47-03 (0,50 - 1,00) 47-03 (1,00 - 1,50)	-	Zink	-	Klasse industrie
Mast48M1	0,00 - 0,50	48-01 (0,00 - 0,30) 48-02 (0,00 - 0,30) 48-03 (0,00 - 0,20) 48-04 (0,00 - 0,50) 48-06 (0,00 - 0,50) 48-08 (0,00 - 0,50) 48-10 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast50M1	0,00 - 0,60	50-01 (0,00 - 0,30) 50-02 (0,00 - 0,50) 50-03 (0,10 - 0,60) 50-06 (0,00 - 0,50) 50-07 (0,00 - 0,50) 50-08 (0,00 - 0,50) 50-09 (0,00 - 0,50) 50-10 (0,00 - 0,50) 50-11 (0,00 - 0,50)	PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast51M1	0,00 - 0,50	51-01 (0,00 - 0,50) 51-02 (0,00 - 0,50) 51-03 (0,00 - 0,50) 51-04 (0,00 - 0,50) 51-05 (0,00 - 0,50) 51-06 (0,00 - 0,50) 51-07 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast51M2	0,00 - 0,50	51-08 (0,00 - 0,50) 51-09 (0,00 - 0,50) 51-10 (0,00 - 0,50) 51-11 (0,00 - 0,50)	-	Zink	-	Klasse industrie
Mast52M1	0,00 - 0,50	52-01 (0,00 - 0,30) 52-02 (0,00 - 0,50) 52-03 (0,00 - 0,30) 52-04 (0,00 - 0,50) 52-06 (0,00 - 0,50) 52-08 (0,00 - 0,50) 52-10 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast53M1	0,00 - 0,50	53-01 (0,00 - 0,50) 53-02 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA	-	-	Klasse wonen

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		53-03 (0,00 - 0,50) 53-04 (0,00 - 0,50) 53-06 (0,00 - 0,50) 53-07 (0,00 - 0,50) 53-08 (0,00 - 0,50) 53-09 (0,00 - 0,50) 53-10 (0,00 - 0,50) 53-11 (0,00 - 0,50)				
Mast57M1	0,00 - 0,50	57-01 (0,00 - 0,50) 57-02 (0,00 - 0,50) 57-03 (0,00 - 0,50) 57-04 (0,00 - 0,50) 57-06 (0,00 - 0,50) 57-08 (0,00 - 0,50) 57-10 (0,00 - 0,50)	Kwik PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast57M2	0,00 - 0,50	57-05 (0,00 - 0,50) 57-07 (0,00 - 0,50) 57-09 (0,00 - 0,50) 57-11 (0,00 - 0,50)	Kwik	Zink	-	Klasse industrie
Mast58M3	0,50 - 1,50	58-01 (0,50 - 1,00) 58-01 (1,00 - 1,50) 58-02 (1,00 - 1,50) 58-03 (1,10 - 1,50)	PAK 10 VROM	-	-	Altijd toepasbaar
Mast62M1	0,00 - 0,50	62-01 (0,00 - 0,50) 62-02 (0,00 - 0,50) 62-03 (0,00 - 0,50) 62-04 (0,00 - 0,50) 62-06 (0,00 - 0,50) 62-08 (0,00 - 0,50) 62-10 (0,00 - 0,50)	Molybdeen Kwik PFAS (PFOA en PFOS)		-	Klasse Wonen
Mast62M2	0,00 - 0,50	62-05 (0,00 - 0,50) 62-07 (0,00 - 0,50) 62-09 (0,00 - 0,50) 62-11 (0,00 - 0,50)	-	PCB (som 7) Minerale olie (totaal)	PAK 10 VROM	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
62-05-1	0,00 - 0,50	62-05 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM	-	-	Klasse wonen
Mast63M1	0,00 - 0,50	63-01 (0,00 - 0,50) 63-02 (0,00 - 0,50) 63-03 (0,00 - 0,50) 63-05 (0,00 - 0,50) 63-06 (0,00 - 0,50) 63-07 (0,00 - 0,50) 63-08 (0,00 - 0,50) 63-09 (0,00 - 0,50) 63-10 (0,00 - 0,50) 63-11 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA		-	Klasse wonen
Mast65M1	0,00 - 0,50	65-01 (0,00 - 0,50) 65-02 (0,00 - 0,50) 65-03 (0,00 - 0,50)	Zink PFAS (PFOA en PFOS)	-	-	Klasse wonen

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		65-04 (0,00 - 0,50) 65-06 (0,00 - 0,50) 65-08 (0,00 - 0,50) 65-10 (0,00 - 0,50)				
Mast65M2	0,00 - 0,50	65-05 (0,00 - 0,50) 65-07 (0,00 - 0,50) 65-09 (0,00 - 0,50) 65-11 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast66M1	0,00 - 0,50	66-01 (0,00 - 0,50) 66-02 (0,00 - 0,50) 66-03 (0,00 - 0,50) 66-04 (0,00 - 0,50) 66-05 (0,00 - 0,50) 66-06 (0,00 - 0,50) 66-07 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast68M1	0,00 - 0,50	68-01 (0,00 - 0,50) 68-02 (0,00 - 0,50) 68-03 (0,00 - 0,50) 68-04 (0,00 - 0,50) 68-06 (0,00 - 0,50) 68-07 (0,00 - 0,50) 68-08 (0,00 - 0,50) 68-09 (0,00 - 0,50) 68-10 (0,00 - 0,50) 68-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast69M1	0,00 - 0,50	69-01 (0,00 - 0,50) 69-02 (0,00 - 0,50) 69-03 (0,00 - 0,50) 69-04 (0,00 - 0,50) 69-05 (0,00 - 0,50) 69-06 (0,00 - 0,50) 69-07 (0,00 - 0,50)	(PFOA en PFOS)	Zink, PFAS	-	Klasse industrie
Mast69M2	0,00 - 0,50	69-08 (0,00 - 0,50) 69-09 (0,00 - 0,50) 69-10 (0,00 - 0,50) 69-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	Nikkel Zink	-	Klasse industrie
Mast70M1	0,00 - 0,50	70-01 (0,00 - 0,50) 70-02 (0,00 - 0,50) 70-03 (0,00 - 0,50) 70-04 (0,00 - 0,50) 70-06 (0,00 - 0,50) 70-08 (0,00 - 0,50) 70-10 (0,00 - 0,50)	PFOA		-	Klasse wonen
Mast71M1	0,00 - 0,50	71-01 (0,00 - 0,50) 71-02 (0,00 - 0,50) 71-03 (0,00 - 0,50) 71-04 (0,00 - 0,50) 71-05 (0,00 - 0,50)	PFOA	Nikkel Zink	-	Klasse industrie

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		71-06 (0,00 - 0,50)				
		71-07 (0,00 - 0,50)				
Mast71M3	0,50 - 1,60	71-01 (0,55 - 1,05)	-	Zink	-	Klasse industrie
		71-01 (1,10 - 1,60)				
		71-02 (0,50 - 1,00)				
		71-02 (1,00 - 1,50)				
		71-03 (0,50 - 1,00)				
		71-03 (1,00 - 1,50)				
Mast72M1	0,00 - 0,50	72-01 (0,00 - 0,40)	PCB (som 7)	Zink	-	Klasse industrie
		72-02 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		72-03 (0,00 - 0,50)				
		72-04 (0,00 - 0,50)				
		72-05 (0,00 - 0,50)				
		72-06 (0,00 - 0,50)				
		72-07 (0,00 - 0,50)				
Mast72M2	0,00 - 0,50	72-08 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7)	-	-	Altijd toepasbaar
		72-09 (0,00 - 0,50)	Zink			
		72-10 (0,00 - 0,50)				
		72-11 (0,00 - 0,50)				
Mast74M1	0,00 - 0,50	74-01 (0,00 - 0,50))	Zink	PFOA	-	Wonen / Industrie
		74-02 (0,00 - 0,50)				
		74-03 (0,00 - 0,50)				
		74-04 (0,00 - 0,50)				
		74-06 (0,00 - 0,50)				
		74-08 (0,00 - 0,50)				
		74-10 (0,00 - 0,50)				
Mast74M2	0,00 - 0,50	74-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
		74-05 (0,00 - 0,50)				
		74-07 (0,00 - 0,50)				
		74-07 (0,00 - 0,50)				
		74-09 (0,00 - 0,50)				
		74-09 (0,00 - 0,50)				
		74-11 (0,00 - 0,50)				
		74-11 (0,00 - 0,50)				
Mast75M1	0,00 - 0,50	75-01 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
		75-02 (0,00 - 0,50)				
		75-03 (0,00 - 0,50)				
		75-04 (0,00 - 0,50)				
		75-06 (0,00 - 0,50)				
		75-08 (0,00 - 0,50)				
		75-10 (0,00 - 0,50)				
Mast76M1	0,00 - 0,50	76-01 (0,00 - 0,50))	Koper	-	-	Klasse Wonen
		76-02 (0,00 - 0,50)	Zink			
		76-03 (0,00 - 0,50)	Kwik			
		76-04 (0,00 - 0,50)	Lood			
		76-06 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		76-08 (0,00 - 0,50)				
		76-10 (0,00 - 0,50)				

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
Mast77M1	0,00 - 0,50	77-01 (0,00 - 0,50) 77-02 (0,00 - 0,50) 77-03 (0,00 - 0,50) 77-04 (0,00 - 0,50) 77-06 (0,00 - 0,50) 77-08 (0,00 - 0,50) 77-10 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast78M1	0,00 - 0,50	78-01 (0,00 - 0,50) 78-02 (0,00 - 0,50) 78-03 (0,00 - 0,40) 78-04 (0,00 - 0,50) 78-05 (0,00 - 0,50) 78-06 (0,00 - 0,50) 78-07 (0,00 - 0,50) 78-08 (0,00 - 0,50) 78-09 (0,00 - 0,50) 78-10 (0,00 - 0,50)	Zink Kwik PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast79M1	0,00 - 0,50	79-01 (0,00 - 0,50) 79-02 (0,00 - 0,50) 79-03 (0,00 - 0,50) 79-04 (0,00 - 0,50) 79-06 (0,00 - 0,50) 79-08 (0,00 - 0,50) 79-10 (0,00 - 0,50)	PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast79M2	0,00 - 0,50	79-05 (0,00 - 0,50) 79-07 (0,00 - 0,50) 79-09 (0,00 - 0,50) 79-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	Nikkel	-	Altijd toepasbaar
Mast80M1	0,00 - 0,50	80-01 (0,00 - 0,50) 80-02 (0,00 - 0,50) 80-03 (0,00 - 0,50) 80-04 (0,00 - 0,50) 80-06 (0,00 - 0,50) 80-08 (0,00 - 0,50) 80-10 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast80M2	0,00 - 0,50	80-05 (0,00 - 0,50) 80-07 (0,00 - 0,50) 80-09 (0,00 - 0,50) 80-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
Mast82M1	0,00 - 0,50	82-01 (0,00 - 0,50) 82-02 (0,00 - 0,50) 82-03 (0,00 - 0,50) 82-04 (0,00 - 0,50) 82-06 (0,00 - 0,50) 82-08 (0,00 - 0,50) 82-10 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast82M2	0,00 - 0,50	82-05 (0,00 - 0,50) 82-07 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-	Altijd toepasbaar

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		82-09 (0,00 - 0,50)				
		82-11 (0,00 - 0,50)				
Mast83M1	0,00 - 0,50	83-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Klasse wonen
		83-02 (0,00 - 0,50)	Nikkel			
		83-03 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		83-04 (0,00 - 0,50)				
		83-06 (0,00 - 0,50)				
		83-08 (0,00 - 0,50)				
		83-10 (0,00 - 0,50)				
Mast83M3	0,50 - 1,50	83-01 (0,50 - 1,00)	Nikkel	-	-	Altijd toepasbaar
		83-01 (1,00 - 1,50)				
		83-02 (0,50 - 1,00)				
		83-02 (1,00 - 1,50)				
		83-03 (0,50 - 1,00)				
		83-03 (1,00 - 1,50)				
Mast84M1	0,00 - 0,50	84-01 (0,00 - 0,50)	PFOA	-	-	Klasse wonen
		84-02 (0,00 - 0,50)				
		84-03 (0,00 - 0,50)				
		84-04 (0,00 - 0,50)				
		84-06 (0,00 - 0,50)				
		84-08 (0,00 - 0,50)				
		84-10 (0,00 - 0,50)				
Mast85M1	0,00 - 0,50	85-01 (0,00 - 0,50)	Zink		-	Klasse Wonen
		85-02 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		85-03 (0,00 - 0,50)				
		85-04 (0,00 - 0,50)				
		85-06 (0,00 - 0,50)				
		85-08 (0,00 - 0,50)				
		85-10 (0,00 - 0,50)				
Mast85M2	0,00 - 0,50	85-05 (0,00 - 0,50)	Nikkel	-	-	Altijd toepasbaar
		85-07 (0,00 - 0,50)				
		85-09 (0,00 - 0,50)				
		85-11 (0,00 - 0,50)				
Mast85M3	0,50 - 2,00	85-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
		85-01 (1,00 - 1,50)				
		85-01 (1,50 - 2,00)				
		85-02 (0,50 - 1,00)				
		85-02 (1,00 - 1,50)				
		85-03 (0,50 - 1,00)				
		85-03 (1,00 - 1,50)				
Mast86M1	0,00 - 0,50	86-01 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
		86-02 (0,00 - 0,50)				
		86-03 (0,00 - 0,50)				
		86-04 (0,00 - 0,50)				
		86-06 (0,00 - 0,50)				
		86-08 (0,00 - 0,50)				
		86-10 (0,00 - 0,50)				
Mast86M2	0,00 - 0,50	86-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
		86-07 (0,00 - 0,50)				

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		86-09 (0,00 - 0,50)				
		86-11 (0,00 - 0,50)				
Mast87M1	0,00 - 0,50	87-01 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
		87-02 (0,00 - 0,50)				
		87-03 (0,00 - 0,50)				
		87-04 (0,00 - 0,50)				
		87-06 (0,00 - 0,50)				
		87-08 (0,00 - 0,50)				
		87-10 (0,00 - 0,50)				
Mast88M1	0,00 - 0,50	88-01 (0,00 - 0,50)	Nikkel		-	Klasse wonen
		88-02 (0,00 - 0,50)	Zink			
		88-03 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		88-04 (0,00 - 0,50)				
		88-06 (0,00 - 0,50)				
		88-08 (0,00 - 0,50)				
		88-10 (0,00 - 0,50)				
Mast89M1	0,00 - 0,50	89-01 (0,00 - 0,50)	Zink		-	Klasse wonen
		89-02 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		89-03 (0,00 - 0,50)				
		89-04 (0,00 - 0,50)				
		89-06 (0,00 - 0,50)				
		89-08 (0,00 - 0,50)				
		89-10 (0,00 - 0,50)				
Mast89M3	0,50 - 1,50	89-01 (0,50 - 1,00)	PCB (som 7)	-	-	Altijd toepasbaar
		89-01 (1,00 - 1,50)				
		89-02 (0,50 - 1,00)				
		89-02 (1,00 - 1,50)				
		89-03 (0,50 - 1,00)				
		89-03 (1,00 - 1,50)				
Mast90M1	0,00 - 0,50	90-01 (0,00 - 0,50)	Zink	Nikkel	-	Klasse industrie
		90-02 (0,00 - 0,50)	Molybdeen			
		90-03 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		90-04 (0,00 - 0,50)				
		90-05 (0,00 - 0,50)				
		90-06 (0,00 - 0,50)				
		90-07 (0,00 - 0,50)				
Mast90M3	0,50 - 1,50	90-01 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
		90-01 (1,00 - 1,50)				
		90-02 (0,50 - 1,00)				
		90-02 (1,00 - 1,50)				
		90-03 (0,50 - 1,00)				
		90-03 (1,00 - 1,50)				
Mast91M1	0,00 - 0,50	91-01 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
		91-02 (0,00 - 0,50)				
		91-03 (0,00 - 0,50)				
		91-04 (0,00 - 0,50)				
		91-05 (0,00 - 0,50)				
		91-06 (0,00 - 0,50)				
		91-07 (0,00 - 0,50)				

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
Mast91M2	0,00 - 0,50	91-08 (0,00 - 0,50) 91-09 (0,00 - 0,50) 91-10 (0,00 - 0,50) 91-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	Nikkel	-	Altijd toepasbaar
Mast91M3	0,50 - 1,50	91-01 (0,55 - 1,05) 91-01 (1,10 - 1,50) 91-02 (0,50 - 1,00) 91-02 (1,00 - 1,50) 91-03 (0,50 - 1,00) 91-03 (1,00 - 1,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast93M1	0,00 - 0,50	93-01 (0,00 - 0,50) 93-02 (0,00 - 0,50) 93-03 (0,00 - 0,50) 93-04 (0,00 - 0,50) 93-05 (0,00 - 0,50) 93-06 (0,00 - 0,50) 93-07 (0,00 - 0,50)	-	Zink	-	Klasse industrie
Mast93M2	0,00 - 0,50	93-08 (0,00 - 0,50) 93-09 (0,00 - 0,50) 93-10 (0,00 - 0,50) 93-11 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast94M1	0,00 - 0,50	94-01 (0,00 - 0,50) 94-02 (0,00 - 0,50) 94-03 (0,00 - 0,50) 94-04 (0,00 - 0,50) 94-05 (0,00 - 0,50) 94-06 (0,00 - 0,50) 94-07 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA		-	Klasse wonen
Mast94M2	0,00 - 0,50	94-08 (0,00 - 0,50) 94-09 (0,00 - 0,50) 94-10 (0,00 - 0,50) 94-11 (0,00 - 0,50)	Zink Kwik	-	-	Altijd toepasbaar
Mast95M1	0,00 - 0,50	095-01 (0,00 - 0,50) 095-03 (0,00 - 0,50) 095-04 (0,00 - 0,50) 095-05 (0,00 - 0,50) 095-06 (0,00 - 0,50) 095-07 (0,00 - 0,50) 095-08 (0,00 - 0,50) 095-09 (0,00 - 0,50) 095-10 (0,00 - 0,50) 095-11 (0,00 - 0,50)	Kwik PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast97M1	0,00 - 0,50	97-01 (0,00 - 0,50) 97-02 (0,00 - 0,50) 97-03 (0,00 - 0,50) 97-04 (0,00 - 0,50) 97-05 (0,00 - 0,50) 97-06 (0,00 - 0,50) 97-07 (0,00 - 0,50)	Nikkel Cadmium Kwik PFOA	Zink	-	Klasse industrie

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		97-08 (0,00 - 0,50) 97-09 (0,00 - 0,50) 97-11 (0,00 - 0,50)				
Mast97M2	0,50 - 1,55	97-01 (0,55 - 1,05) 97-01 (1,10 - 1,55) 97-02 (0,50 - 1,00) 97-02 (1,00 - 1,50) 97-03 (0,50 - 1,00) 97-03 (1,00 - 1,50)	PAK 10 VROM	Zink	-	Klasse industrie
Mast98M1	0,00 - 0,50	098-01 (0,00 - 0,40) 098-02 (0,00 - 0,50) 098-03 (0,00 - 0,50) 098-04 (0,00 - 0,50) 098-05 (0,00 - 0,50) 098-07 (0,00 - 0,50) 098-08 (0,00 - 0,50) 098-09 (0,00 - 0,50) 098-10 (0,00 - 0,50) 098-11 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7) Cadmium Kwik Lood PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast98M2	0,40 - 1,50	098-01 (0,40 - 0,90) 098-01 (0,90 - 1,40) 098-02 (0,50 - 1,00) 098-03 (0,50 - 1,00) 098-03 (1,00 - 1,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast98M3	1,45 - 2,40	098-01 (1,45 - 1,95) 098-01 (2,00 - 2,40)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
Mast99M1	0,00 - 0,30	99-01 (0,00 - 0,30) 99-02 (0,00 - 0,30) 99-03 (0,00 - 0,30) 99-04 (0,00 - 0,30) 99-05 (0,00 - 0,30) 99-06 (0,00 - 0,30) 99-07 (0,00 - 0,30)	Cadmium Kwik Lood PFOA	Zin	-	Klasse industrie
Mast99M2	0,00 - 0,30	99-08 (0,00 - 0,30) 99-09 (0,00 - 0,30) 99-10 (0,00 - 0,30) 99-11 (0,00 - 0,30)	Molybdeen Cadmium Kwik Lood	Nikkel Zink	-	Klasse industrie
Mast100M1	0,00 - 0,50	100-01 (0,00 - 0,50) 100-02 (0,00 - 0,50) 100-03 (0,00 - 0,50) 100-04 (0,00 - 0,50) 100-05 (0,00 - 0,50) 100-06 (0,00 - 0,50) 100-07 (0,00 - 0,50)	Cadmium Kwik Lood	Zink	-	Klasse industrie
Mast100M2	0,00 - 0,50	100-08 (0,00 - 0,50) 100-09 (0,00 - 0,50) 100-10 (0,00 - 0,50) 100-11 (0,00 - 0,50)	PCB (som 7) Cadmium Kwik Lood	Zink	-	Klasse industrie

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
Mast100M3	0,50 - 1,50	100-01 (0,55 - 1,05) 100-01 (1,10 - 1,50) 100-02 (0,50 - 1,00) 100-02 (1,00 - 1,50) 100-03 (0,50 - 1,00) 100-03 (1,00 - 1,50)	Nikkel Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast101M1	0,00 - 0,50	101-01 (0,00 - 0,50) 101-02 (0,00 - 0,50) 101-03 (0,00 - 0,50) 101-04 (0,00 - 0,50) 101-06 (0,00 - 0,50) 101-08 (0,00 - 0,50) 101-10 (0,00 - 0,50)	-	Zink	-	Klasse industrie
Mast101M2	0,00 - 0,50	101-05 (0,00 - 0,50) 101-07 (0,00 - 0,50) 101-09 (0,00 - 0,50) 101-11 (0,00 - 0,50)	-	Zink	-	Klasse industrie
Mast103M1	0,00 - 0,50	103-01 (0,00 - 0,40) 103-02 (0,00 - 0,40) 103-03 (0,00 - 0,40) 103-04 (0,00 - 0,50) 103-05 (0,00 - 0,50) 103-08 (0,00 - 0,50) 103-09 (0,00 - 0,50)	PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast103M2	0,00 - 0,50	103-06 (0,00 - 0,50) 103-07 (0,00 - 0,50) 103-10 (0,00 - 0,50) 103-11 (0,00 - 0,50)	Zink Kwik	-	-	Altijd toepasbaar
Mast104M1	0,00 - 0,50	104-01 (0,00 - 0,50) 104-02 (0,00 - 0,50) 104-03 (0,00 - 0,50) 104-04 (0,00 - 0,50) 104-05 (0,00 - 0,50) 104-06 (0,00 - 0,50) 104-07 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast105M1	0,00 - 0,50	105-01 (0,00 - 0,40) 105-02 (0,00 - 0,40) 105-03 (0,00 - 0,50) 105-04 (0,00 - 0,50) 105-05 (0,00 - 0,50) 105-06 (0,00 - 0,50) 105-07 (0,00 - 0,50)	Zink PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast105M2	0,00 - 0,50	105-08 (0,00 - 0,50) 105-09 (0,00 - 0,50) 105-10 (0,00 - 0,50) 105-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
Mast106M1	0,00 - 0,50	106-01 (0,00 - 0,50) 106-02 (0,00 - 0,50) 106-03 (0,00 - 0,50)	PFOA	-	-	Klasse wonen

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		106-04 (0,00 - 0,50)				
		106-05 (0,00 - 0,50)				
		106-06 (0,00 - 0,50)				
		106-07 (0,00 - 0,50)				
Mast106M2	0,00 - 0,50	106-08 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
		106-09 (0,00 - 0,50)				
		106-10 (0,00 - 0,50)				
		106-11 (0,00 - 0,50)				
Mast107M1	0,00 - 0,50	107-01 (0,00 - 0,40)	Zink	-	-	Klasse wonen
		107-02 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		107-03 (0,00 - 0,50)				
		107-04 (0,00 - 0,50)				
		107-05 (0,00 - 0,50)				
		107-06 (0,00 - 0,50)				
		107-07 (0,00 - 0,50)				
Mast108M1	0,00 - 0,50	108-01 (0,00 - 0,40)	Zink	-	-	Klasse wonen
		108-02 (0,00 - 0,50)	Kwik			
		108-03 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		108-04 (0,00 - 0,50)				
		108-05 (0,00 - 0,50)				
		108-06 (0,00 - 0,50)				
		108-07 (0,00 - 0,50)				
Mast108M2	0,00 - 0,50	108-08 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
		108-09 (0,00 - 0,50)	Kwik			
		108-10 (0,00 - 0,50)				
		108-11 (0,00 - 0,50)				
Mast109M1	0,00 - 0,50	109-01 (0,00 - 0,50)	Kwik	Zink	-	Klasse industrie
		109-02 (0,00 - 0,30)	PFOA			
		109-03 (0,00 - 0,50)				
		109-04 (0,00 - 0,50)				
		109-06 (0,00 - 0,50)				
		109-08 (0,00 - 0,50)				
		109-10 (0,00 - 0,50)				
Mast109M2	0,00 - 0,50	109-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
		109-07 (0,00 - 0,50)	Kwik			
		109-09 (0,00 - 0,50)				
		109-11 (0,00 - 0,50)				
Mast110M1	0,00 - 0,50	110-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Klasse wonen
		110-02 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		110-03 (0,00 - 0,50)				
		110-04 (0,00 - 0,50)				
		110-06 (0,00 - 0,50)				
		110-08 (0,00 - 0,50)				
		110-10 (0,00 - 0,50)				
Mast110M2	0,00 - 0,50	110-05 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
		110-07 (0,00 - 0,50)				
		110-09 (0,00 - 0,50)				
		110-11 (0,00 - 0,50)				

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
Mast111M1	0,00 - 0,50	111-01 (0,00 - 0,50) 111-02 (0,00 - 0,50) 111-03 (0,00 - 0,50) 111-04 (0,00 - 0,50) 111-05 (0,00 - 0,50) 111-06 (0,00 - 0,50) 111-07 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast111M2	0,00 - 0,50	111-08 (0,00 - 0,50) 111-09 (0,00 - 0,50) 111-10 (0,00 - 0,50) 111-11 (0,00 - 0,50)	Zink Kwik	-	-	Altijd toepasbaar
Mast111M3	0,50 - 1,50	111-01 (0,50 - 1,00) 111-01 (1,00 - 1,50) 111-02 (0,50 - 1,00) 111-02 (1,00 - 1,50) 111-03 (0,50 - 1,00) 111-03 (1,00 - 1,50)	-	Zink	-	Klasse industrie
111-01-2	0,50 - 1,00	111-01 (0,50 - 1,00)	-	Zink	-	Klasse industrie
111-02-2	0,50 - 1,00	111-02 (0,50 - 1,00)	-	-	Zink	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
111-02-3	1,00 - 1,50	111-02 (1,00 - 1,50)	-	-	Zink	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
111-02-2	0,50 - 1,00	111-02 (0,50 - 1,00)	-	-	Zink	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
111-03-3	1,00 - 1,50	111-03 (1,00 - 1,50)	Zink	-	-	Klasse wonen
Mast113M1	0,00 - 0,50	113-01 (0,00 - 0,50) 113-02 (0,00 - 0,50) 113-03 (0,00 - 0,50) 113-04 (0,00 - 0,50) 113-05 (0,00 - 0,50) 113-06 (0,00 - 0,50) 113-07 (0,00 - 0,50)	Zink Molybdeen PFOA	Nikkel	-	Klasse industrie
Mast114M2	0,50 - 1,50	114-01 (0,50 - 1,00) 114-01 (1,00 - 1,50) 114-02 (0,50 - 1,00) 114-02 (1,00 - 1,50) 114-03 (0,50 - 1,00) 114-03 (1,00 - 1,50)	Kobalt Zink	Nikkel	-	Klasse industrie
Mast116M1	0,00 - 0,50	116-01 (0,00 - 0,50) 116-02 (0,00 - 0,30) 116-03 (0,00 - 0,30) 116-04 (0,00 - 0,20) 116-05 (0,00 - 0,50) 116-06 (0,00 - 0,20) 116-07 (0,00 - 0,20)	Molybdeen	Nikkel	-	Altijd toepasbaar
Mast116M2	0,00 - 0,50	116-08 (0,00 - 0,50) 116-09 (0,00 - 0,20) 116-10 (0,00 - 0,50) 116-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
Mast117M2	0,00 - 0,50	117-08 (0,00 - 0,50) 117-09 (0,00 - 0,50) 117-10 (0,00 - 0,50) 117-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen	-	-	Altijd toepasbaar
Mast117M3	0,50 - 2,00	117-01 (0,60 - 1,00) 117-01 (1,00 - 1,50) 117-01 (1,50 - 2,00) 117-02 (0,50 - 1,00) 117-02 (1,00 - 1,50) 117-03 (0,50 - 1,00) 117-03 (1,00 - 1,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast118M1	0,00 - 0,50	118-01 (0,00 - 0,50) 118-02 (0,00 - 0,50) 118-03 (0,00 - 0,50) 118-04 (0,00 - 0,50) 118-06 (0,00 - 0,50) 118-07 (0,00 - 0,50) 118-08 (0,00 - 0,50) 118-09 (0,00 - 0,50) 118-10 (0,00 - 0,50) 118-11 (0,00 - 0,50)	Molybdeen PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast119M1	0,00 - 0,50	119-01 (0,00 - 0,50) 119-02 (0,00 - 0,50) 119-03 (0,00 - 0,50) 119-04 (0,00 - 0,50) 119-05 (0,00 - 0,50) 119-06 (0,00 - 0,50) 119-07 (0,00 - 0,50) 119-09 (0,00 - 0,50) 119-10 (0,00 - 0,50) 119-11 (0,00 - 0,50)	PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast120M1	0,00 - 0,50	120-02 (0,00 - 0,50) 120-03 (0,00 - 0,50) 120-04 (0,00 - 0,50) 120-05 (0,00 - 0,50) 120-06 (0,00 - 0,50) 120-07 (0,00 - 0,50) 120-08 (0,00 - 0,50) 120-09 (0,00 - 0,50) 120-10 (0,00 - 0,50) 120-11 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast120M2	0,50 - 1,45	120-01 (0,50 - 0,95) 120-01 (0,95 - 1,40) 120-02 (0,50 - 1,00) 120-02 (1,00 - 1,45) 120-03 (0,50 - 1,00) 120-03 (1,00 - 1,45)	-	Zink	-	Klasse industrie
120-02-2	0,50 - 1,00	120-02 (0,50 - 1,00)	Zink	-	-	Klasse wonen
120-03-2	0,50 - 1,00	120-03 (0,50 - 1,00)	-	Zink	-	Klasse industrie

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
120-03-3	1,00 - 1,45	120-03 (1,00 - 1,45)	Zink	-	-	Klasse wonen
Mast121M1	0,00 - 0,50	121-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
		121-02 (0,00 - 0,50)				
		121-03 (0,00 - 0,50)				
		121-04 (0,00 - 0,50)				
		121-06 (0,00 - 0,50)				
		121-08 (0,00 - 0,50)				
		121-10 (0,00 - 0,50)				
Mast121M3	0,50 - 1,00	121-01 (0,50 - 1,00)	-	Zink	-	Klasse industrie
		121-02 (0,50 - 1,00)				
		121-03 (0,50 - 1,00)				
Mast124M1	0,00 - 0,50	124-01 (0,00 - 0,50)	PFOA	-	-	Klasse wonen
		124-02 (0,00 - 0,50)				
		124-03 (0,00 - 0,50)				
		124-04 (0,00 - 0,50)				
		124-05 (0,00 - 0,50)				
		124-06 (0,00 - 0,50)				
		124-07 (0,00 - 0,50)				
Mast125M1	0,00 - 0,50	125-02 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Klasse wonen
		125-03 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		125-04 (0,00 - 0,50)				
		125-05 (0,00 - 0,50)				
		125-06 (0,00 - 0,50)				
		125-07 (0,00 - 0,50)				
		125-08 (0,00 - 0,50)				
		125-09 (0,00 - 0,50)				
		125-10 (0,00 - 0,50)				
		125-11 (0,00 - 0,50)				
Mast125M2	0,50 - 1,50	125-01 (0,50 - 1,00)	Kobalt	Nikkel	-	Klasse industrie
		125-01 (1,00 - 1,50)		Zink		
		125-02 (0,50 - 1,00)				
		125-02 (1,00 - 1,50)				
		125-03 (0,50 - 1,00)				
		125-03 (1,00 - 1,50)				
Mast126M1	0,00 - 0,50	126-01 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Klasse wonen
		126-02 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		126-03 (0,00 - 0,50)				
		126-04 (0,00 - 0,50)				
		126-05 (0,00 - 0,50)				
		126-06 (0,00 - 0,50)				
		126-07 (0,00 - 0,50)				
Mast127M1	0,00 - 0,50	127-01 (0,00 - 0,50)	Zink	Nikkel	-	Klasse industrie
		127-02 (0,00 - 0,50)	Molybdeen			
		127-03 (0,00 - 0,50)	PFOA			
		127-04 (0,00 - 0,50)				
		127-05 (0,00 - 0,50)				
		127-06 (0,00 - 0,50)				
		127-07 (0,00 - 0,50)				

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
Mast127M3	0,50 - 1,50	127-01 (0,50 - 1,00) 127-01 (1,00 - 1,50) 127-02 (0,50 - 1,00) 127-02 (1,00 - 1,50) 127-03 (0,50 - 1,00) 127-03 (1,00 - 1,50)	-	Nikkel	-	Altijd toepasbaar
Mast130M1	0,00 - 0,50	130-02 (0,00 - 0,50) 130-03 (0,00 - 0,50) 130-04 (0,00 - 0,50) 130-05 (0,00 - 0,50) 130-06 (0,00 - 0,50) 130-07 (0,00 - 0,50) 130-08 (0,00 - 0,50) 130-09 (0,00 - 0,50) 130-10 (0,00 - 0,50) 130-11 (0,00 - 0,50)	PFOA	-	-	Klasse wonen
Mast131M1	0,00 - 0,50	131-01 (0,00 - 0,50) 131-02 (0,00 - 0,50) 131-03 (0,00 - 0,50) 131-04 (0,00 - 0,50) 131-05 (0,00 - 0,50) 131-06 (0,00 - 0,50) 131-07 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast133M1	0,00 - 0,50	133-01 (0,00 - 0,50) 133-02 (0,00 - 0,50) 133-03 (0,00 - 0,50) 133-04 (0,00 - 0,50) 133-06 (0,00 - 0,50) 133-08 (0,00 - 0,50) 133-10 (0,00 - 0,50)	Zink Kwik	-	-	Altijd toepasbaar
Mast133M2	0,00 - 0,50	133-05 (0,00 - 0,50) 133-07 (0,00 - 0,50) 133-09 (0,00 - 0,50) 133-11 (0,00 - 0,50)	Zink Kwik	-	-	Altijd toepasbaar
Mast133M3	0,50 - 1,50	133-01 (0,50 - 1,00) 133-01 (1,00 - 1,50) 133-02 (0,50 - 1,00) 133-02 (1,00 - 1,50) 133-03 (0,50 - 1,00) 133-03 (1,00 - 1,50)	-	Nikkel	-	Altijd toepasbaar
Mast134M2	0,50 - 1,50	134-01 (0,50 - 1,00) 134-01 (1,00 - 1,50) 134-02 (0,50 - 1,00) 134-02 (1,00 - 1,50) 134-03 (0,50 - 1,00) 134-03 (1,00 - 1,50)	-	Nikkel	-	Altijd toepasbaar
Mast137M1	0,00 - 0,50	137-01 (0,00 - 0,50) 137-02 (0,00 - 0,30) 137-03 (0,00 - 0,40)	-	Zink	-	Klasse industrie

VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		137-04 (0,00 - 0,20) 137-05 (0,00 - 0,50) 137-06 (0,00 - 0,20) 137-07 (0,00 - 0,50) 137-09 (0,00 - 0,20) 137-10 (0,00 - 0,20)				
Mast137M2	0,00 - 0,20	137-11 (0,00 - 0,20)	Kobalt Zink Cadmium PAK 10 VROM	PCB (som 7) Nikkel	Minerale olie (totaal)	Niet Toepasbaar > industrie
Mast138M1	0,00 - 0,50	138-01 (0,00 - 0,50) 138-02 (0,00 - 0,30) 138-03 (0,00 - 0,30) 138-04 (0,00 - 0,30) 138-06 (0,00 - 0,50) 138-08 (0,00 - 0,50) 138-10 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast146M1	0,00 - 0,50	146-01 (0,00 - 0,50) 146-02 (0,00 - 0,20) 146-03 (0,00 - 0,40) 146-04 (0,00 - 0,50) 146-06 (0,00 - 0,50) 146-08 (0,00 - 0,50) 146-10 (0,00 - 0,50)	Cadmium Kwik	Zink	PFOS	Niet toepasbaar
Mast146M2	0,00 - 0,50	146-05 (0,00 - 0,50) 146-07 (0,00 - 0,50) 146-09 (0,00 - 0,50) 146-11 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast147M1	0,00 - 0,50	147-01 (0,00 - 0,30) 147-02 (0,00 - 0,50) 147-03 (0,00 - 0,40) 147-04 (0,00 - 0,50) 147-06 (0,00 - 0,50) 147-08 (0,00 - 0,50) 147-10 (0,00 - 0,50)	PFAS	Zink	-	Klasse industrie
Mast147M2	0,00 - 0,50	147-05 (0,00 - 0,50) 147-07 (0,00 - 0,50) 147-09 (0,00 - 0,50) 147-11 (0,00 - 0,50)	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
Mast148M1	0,00 - 0,50	148-01 (0,00 - 0,50) 148-02 (0,00 - 0,50) 148-03 (0,00 - 0,50) 148-04 (0,00 - 0,50) 148-06 (0,00 - 0,50) 148-08 (0,00 - 0,50) 148-10 (0,00 - 0,50)	Cadmium Kwik PFOA	Zink	-	Klasse industrie
Mast148M2	0,00 - 0,50	148-05 (0,00 - 0,50) 148-07 (0,00 - 0,50)	Cadmium Kwik	Zink	-	Klasse industrie

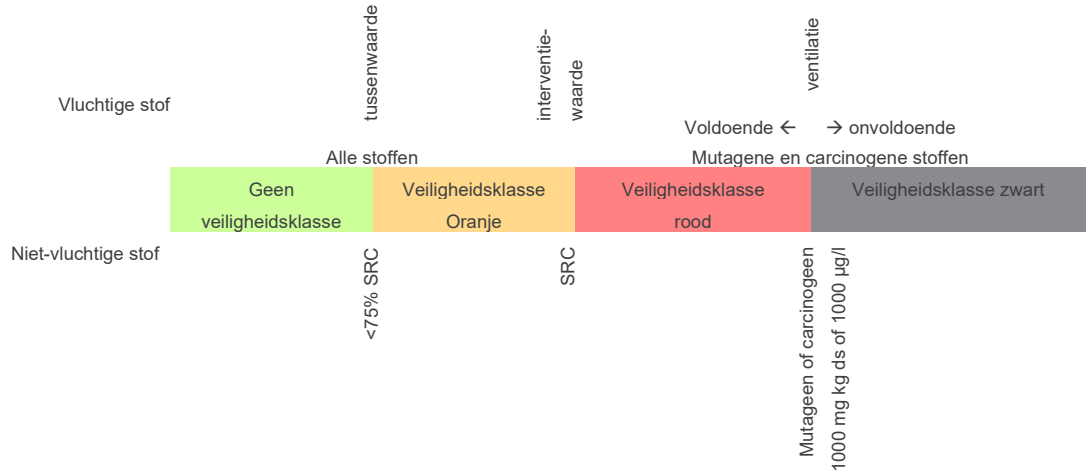
VBO+VBO-A 17-6-2019

Monster	Monster-traject (m -mv)	Boringnummers	> AW Bepalings-grens	= > MWw	> MWi	Oordeel*
		148-09 (0,00 - 0,50)				
		148-11 (0,00 - 0,50)				
Mast149M1	0,00 - 0,50	149-01 (0,00 - 0,50)	Cadmium	Zink	-	Klasse industrie
		149-02 (0,00 - 0,40)	Kwik			
		149-03 (0,00 - 0,40)	PFOA			
		149-04 (0,00 - 0,50)				
		149-06 (0,00 - 0,50)				
		149-08 (0,00 - 0,50)				
		149-10 (0,00 - 0,50)				
Mast149M2	0,00 - 0,50	149-05 (0,00 - 0,50)	Cadmium	Zink	-	Klasse industrie
		149-07 (0,00 - 0,50)				
		149-09 (0,00 - 0,50)				
		149-11 (0,00 - 0,50)				

> AW *: overschrijding van de achtergrondwaarde*
> MWw *: overschrijding van de maximale waarde wonen*
> MWi *: overschrijding van de maximale waarde industrie*
- *: geen overschrijding*
*** *: het betreft hier het oordeel voor ontvangende bodem/ toe te passen grond.*

6.4 Voorlopige veiligheidsklasse

De resultaten, zoals weergegeven in de vorige paragraaf, zijn getoetst aan de veiligheidsnormen. De toetsingsmogelijkheden zijn als volgt:



Met behulp van de rekentool van CROW 4000 is vastgesteld dat bij alle hoogspanningsmasten geen veiligheidsklasse van toepassing is op basis van de chemische parameters.

De uiteindelijke veiligheidsklasse wordt tevens bepaald door de asbestverontreiniging.

VBO+VBO-A 17-6-2019

De definitieve veiligheidsklasse wordt vastgesteld door een hogere of middelbare veiligheidskundige. Een beschrijving van de veiligheidsmaatregelen voor werken in en met verontreinigde grond is opgenomen in bijlage 7.

VBO+VBO-A 17-6-2019

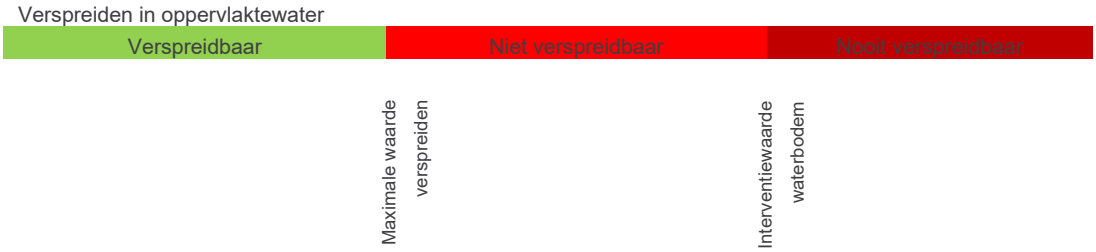
7 Resultaten waterbodemonderzoek

7.1 Toetsingskader

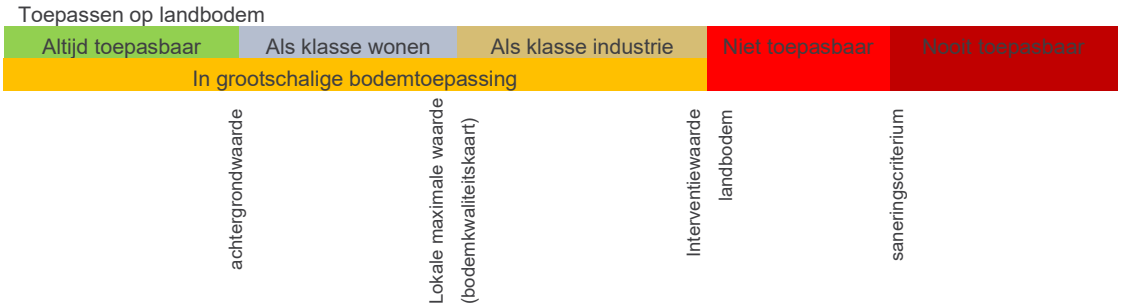
Slib wordt beoordeeld op de toepassingsmogelijkheden op landbodem en op waterbodem, op de verspreidingsmogelijkheden op aangrenzend perceel en op de verspreidingsmogelijkheden in oppervlaktewater.

Verspreiden op aangrenzend perceel heeft in z'n algemeenheid de voorkeur. Aangrenzende landeigenaren hebben een ontvangstplicht. Het toetsingskader hiervoor beoordeelt de ecologische risico's van het totaal aan parameters via de msPAF. In onderstaand figuur zijn de toetsingsmogelijkheden weergegeven.

Een andere verspreidingsmogelijkheid is het verspreiden in oppervlaktewater. Dit is bedoeld om baggerspecie die op ongewenste plaatsen is gesedimenteerd, elders weer terug te brengen in het watersysteem. De sedimentbalans wordt zo hersteld. Voor verspreiden in zoet oppervlaktewater gelden de volgende toetsingsmogelijkheden:

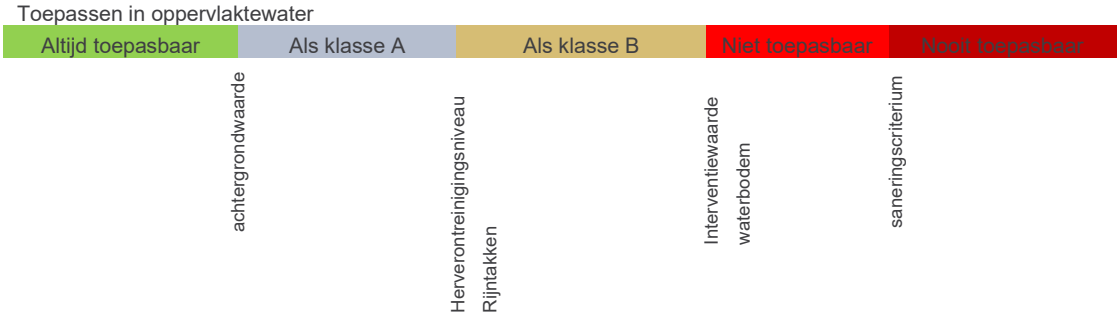


Als verspreiden niet mogelijk is, kan de baggerspecie elders worden toegepast, direct of via een tijdelijke opslag. Hiervoor gelden de normen van het Besluit bodemkwaliteit. Voor toepassen op landbodem gelden de volgende toetsingsmogelijkheden:



VBO+VBO-A 17-6-2019

Voor het toepassen in oppervlaktewater gelden de volgende toetsingsmogelijkheden:



De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7 bij dit rapport.

7.2 Waterbodemkwaliteit

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de waterbodemkwaliteit, zijn samengevat in onderstaande tabellen. Hierbij zijn alleen de gehalten weergegeven die de toetsingswaarden overschrijden.

De resultaten van de chemische analyses van de waterbodemmonsters zijn getoetst aan de normen voor het verspreiden op landbodem uit de Regeling bodemkwaliteit.
Bij de uiteindelijke beoordeling is gekeken naar de onderstaande drie (toepassings)mogelijkheden voor het vrijkomende materiaal:

- toepassen in oppervlaktewater (AW2000, klasse A, klasse B of niet toepasbaar), tabel 7.1;
- toepassen op landbodem (AW2000, wonen, industrie of niet toepasbaar), tabel 7.2;
- verspreidbaarheid bepalen op aangrenzende oevers (verspreidbaar of niet verspreidbaar), tabel 7.3.

Tabel 7.1: Toetsingsresultaten waterbodemmonsters voor toepassen in oppervlaktewater (T3)

Mengmonsters deellocaties	Waterbodemkwaliteit Toetsing T3	Bepalende parameters	Verspreidmogelijkheden naar ontvangende waterbodem
Mast12waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast13waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast23waterbodem	Klasse A	PAK	Met Klasse A en slechter kwaliteit
Mast34waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast39waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast65waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast70waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast73Mslib	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast73Mwaterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast137waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast138waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems
Mast148waterbodem	Achtergrondwaarde	-	Alle waterbodems

VBO+VBO-A 17-6-2019

Tabel 7.2: Toetsingsresultaten waterbodemmonsters voor toepassen op landbodem (T1)

Monster	Waterbodemkwaliteit Toetsing T1	Bepalende parameters
Mast12waterbodem	Achtergrondwaarde	-
Mast13waterbodem	Achtergrondwaarde	-
Mast23waterbodem	Industrie	PAK
Mast34waterbodem	Wonen	PFOS
Mast39waterbodem	Achtergrondwaarde	-
Mast65waterbodem	Achtergrondwaarde	-
Mast70waterbodem	Achtergrondwaarde	-
Mast73Mslib	Achtergrondwaarde	-
Mast73Mwaterbodem	Achtergrondwaarde	-
Mast137waterbodem	Achtergrondwaarde	-
Mast138waterbodem	Achtergrondwaarde	-
Mast148waterbodem	Achtergrondwaarde	-

Tabel 7.3: Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op aangrenzend perceel (T5)

Monster	Waterbodemkwaliteit Toetsing T5	Bepalende parameters
Mast12waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast13waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast23waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast34waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast39waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast65waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast70waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast73Mslib	Verspreidbaar	-
Mast73Mwaterbodem	Verspreidbaar	-
Mast137waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast138waterbodem	Verspreidbaar	-
Mast148waterbodem	Verspreidbaar	-

Een overzicht van deze toetsingen zijn opgenomen in bijlage 6. Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem besproken in hoofdstuk 8.

VBO+VBO-A 17-6-2019

8 Interpretatie onderzoeksresultaten

8.1 Verontreinigingssituatie

Hieronder staat per mast de bodemkwaliteit beschreven. Daarbij moet worden opgemerkt dat alleen de bovengrond is onderzocht op PFAS (in Noord-Holland inclusief GenX).

Mast 11
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,2 m -mv) licht verhoogde gehalten aan molybdeen, kwik en lood zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn licht verhoogde gehalten aan zink en molybdeen aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn een matig verhoogde concentratie aan nikkel en licht verhoogde concentraties aan kobalt, zink, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 12
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,55 m -mv) een matig verhoogd gehalte aan PAK en licht verhoogde gehalten aan PCB, lood en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’. Ter plaatse van boring 12-03 voldoet de bovengrond aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,7 – 1,6 m -mv) is een licht verhoogde gehalte aan molybdeen aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem al is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 13
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) sterk verhoogde gehalten aan koper en zink, een matig verhoogd gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten aan PCB, PAK, minerale olie en overige zware metalen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Niet toepasbaar’. In de bovengrond is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond. Tevens zijn geen verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bovengrond aangetoond.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn licht verhoogde gehalten aan zink, kwik, lood, PAK en nikkel aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de waterbodem is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem als is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zink, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 23
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, lood, kwik en PAK zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’. In de bovengrond is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,7 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de waterbodem is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is op aangrenzende percelen en grond met bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’ toepasbaar.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 31
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, kwik en lood zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,7 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan koper en barium aangetoond.

Mast 34
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogde gehalte aan is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,9 – 1,3 m -mv) zijn een sterk verhoogd gehalte aan nikkel en licht verhoogde gehalten aan kobalt, zink, molybdeen, kwik en lood aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Niet toepasbaar’.

In de waterbodem is een licht verhoogd gehalte aan molybdeen aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem als is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 35
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogde gehalte aan PAK is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 37
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,25 – 0,9 m -mv) een verhoogd gehalte aan PFOS is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOS gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,75 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 39
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem al is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan molybdeen aangetoond.

Mast 40
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,05 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,3 – 1,7 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan naftaleen aangetoond.

Mast 41
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,05 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,3 – 1,7 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zink en barium aangetoond.

Mast 42
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In de ondergrond (bodemtraject: 0,8 – 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 43
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,0 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 45
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, naftaleen, cadmium en zink aangetoond.

Mast 46
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogd concentratie aan barium aangetoond.

Mast 47
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogde gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet mede op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 47
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogde gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet mede op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

Mast 48
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogde gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,7 – 1,8 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen, cadmium en naftaleen aangetoond.

Mast 49
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,8 – 1,8 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 50
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een verhoogd gehalte aan PFOA is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,2 – 1,7 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

Mast 51
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogde gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 52
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan naftaleen en barium aangetoond.

Mast 53
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’. In de bovengrond is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.

In de ondergrond (bodemtraject: 2,0 – 3,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 57
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,3 – 2,3 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 58
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 59
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 60
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 61
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen, naftaleen en tetrachlooretheen aangetoond.

Mast 62
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan PAK, molybdeen, kwik, PCB en minerale olie zijn aangetoond. Daarbij moet opgemerkt worden dat mengmonster Mast62M2 is uitgesplitst in verband met sterk verhoogde PAK-gehalten. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

Mast 63
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van de PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In de ondergrond (bodemtraject: 0,55 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

Mast 64
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,05 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 65
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFAS (PFOA en PFOS) gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem al is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 66
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 67
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan xylenen aangetoond.

Mast 68
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel, zink, barium en naftaleen aangetoond.

Mast 69
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, nikkel en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 70
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een verhoogd gehalte aan PFOA is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem al is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan xylenen, barium en naftaleen aangetoond.

Mast 71
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en nikkel zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,6 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan molybdeen, barium en naftaleen aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 72
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en PCB zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,4 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel, zink, barium en naftaleen aangetoond.

Mast 73
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het slib van de sloot zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de waterbodem (grond) is een licht verhoogde gehalte aan nikkel aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem al is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater zijn een matig verhoogde concentratie aan barium en licht verhoogde concentraties aan nikkel, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 74
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan molybdeen, zink, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 75
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 76
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, koper, kwik en lood zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zink, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 77
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogde gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel, zink, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 78
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,5 – 1,7 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 79
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan nikkel en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en xylenen aangetoond.

Mast 80
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 2,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zink, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 82
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en nikkel zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 83
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en nikkel zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 84
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een verhoogd gehalte aan PFOA is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 85
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en nikkel aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 2,0 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen aangetoond.

Mast 86
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 87
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zink, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 88
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan nikkel en zink zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 –1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 89
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 –1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en xylenen aangetoond.

Mast 90
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, nikkel en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 91
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan nikkel en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 92
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,0 – 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en cis + trans-1,2-Dichlooretheen aangetoond.

Mast 93
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 94
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 95
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet mede op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 2,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 97
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan PAK, zink, nikkel, cadmium en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,55 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en cis + trans-1,2-Dichlooretheen aangetoond.

Mast 98
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan PCB, cadmium, kwik, lood en zink zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,4 – 2,4 m -mv) zijn lichte verhoogde gehalten aan zink en molybdeen aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 99
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,3 m -mv) licht verhoogde gehalten aan nikkel, molybdeen, cadmium, kwik, lood en zink zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,3 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 100
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan PCB, cadmium, kwik, lood en zink zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn licht verhoogde gehalten aan nikkel en zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 101
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,6 – 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 103
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,2 – 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 104
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 105
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,0 – 1,6 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 106
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan molybdeen is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 107
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,45 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 108
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,45 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 109
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,35 – 1,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan cadmium aangetoond.

Mast 110
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 111
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet mede op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) ter plaatse van boring 111-02 is een sterk verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De grond is volgens het besluit bodemkwaliteit ‘Niet toepasbaar’. De ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) van de overige boringen is maximaal licht verontreinigd.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 113
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, nikkel en molybdeen zijn aangetoond. De bovengrond voldoet mede op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,0 – 2,0 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 114
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn licht verhoogde gehalten aan nikkel, kobalt en zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 116
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan molybdeen en nikkel zijn aangetoond. De bovengrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Mast 117
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan molybdeen is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 2,0 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en zink aangetoond.

Mast 118
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan molybdeen is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen / Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 2,4 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 119
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet mede op basis van het gehalte PFOA indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 1,9 – 2,4 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 120
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,45 m -mv) is maximaal een matig verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 121
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,0 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 124
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een verhoogd gehalte aan PFOA is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan cadmium aangetoond.

Mast 125
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn licht verhoogde gehalten aan nikkel, zink en kobalt aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘industrie’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan cadmium aangetoond.

Mast 126
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan cadmium, barium en zink aangetoond.

Mast 127
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, molybdeen en nikkel aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan cadmium, barium en naftaleen aangetoond.

Mast 130
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een verhoogd gehalte aan PFOA is aangetoond. De bovengrond voldoet op basis van het PFOA gehalte indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan cadmium, barium en naftaleen aangetoond.

Mast 131
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zink, barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 133
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 134
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 137
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’. In de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) ter plaatse van boring 137-11 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PCB, nikkel, kobalt, zink, cadmium en PAK aangetoond. Deze bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Niet toepasbaar’. In de grond is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem al is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 138
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de waterbodem zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem al is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 146
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik en zink zijn aangetoond. De bovengrond heeft indicatief op basis van het PFOS gehalte bodemkwaliteitsklasse ‘Niet toepasbaar’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, zink, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 147
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte aan zink is aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 148
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, cadmium en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

VBO+VBO-A 17-6-2019

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In de waterbodem is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Het materiaal uit de waterbodem is zowel op landbodem al is oppervlaktewater toepasbaar.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

Mast 149
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (bodemtraject: 0,0 – 0,5 m -mv) licht verhoogde gehalten aan zink, cadmium en kwik zijn aangetoond. De bovengrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie’.

In de ondergrond (bodemtraject: 0,5 – 1,5 m -mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De ondergrond voldoet indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘Achtergrondwaarde’.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen en naftaleen aangetoond.

8.2 Noodzaak tot vervolgonderzoek
De resultaten van het verkennend onderzoek worden in twee stappen getoetst op de noodzaak tot vervolgonderzoek. Stap 1 betreft de toetsing van de onderzoekshypothese: geven de resultaten aan dat de juiste hypothese gekozen is? En indien niet, is aanvullend verkennend onderzoek nodig om te voldoen aan een andere hypothese?
Stap 2 betreft de toetsing van de mate van verontreiniging: zijn de gehalten aan verontreinigende stoffen zodanig hoog dat nader onderzoek nodig is?

Stap 1
Bij alle mastlocaties met uitzondering van mastlocatie 13 komt de onderzoekshypothese niet overeen met de analyseresultaten. Omdat bij alle locaties met uitzondering van mastlocaties 13, 34 en 111 maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie in de grond en de waterbodem licht tot matig verhoogde concentraties aan zware metalen, naftaleen, xylenen, cis + trans-1,2-Dichlooretheen en/of per in het grondwater zijn aangetoond, wordt aanvullend bodemonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Stap 2
Uit de analyseresultaten blijkt dat bij mastlocaties 13, 34 en 111 sterke bodemverontreinigingen met zware metalen (zink, koper en nikkel) zijn aangetoond. Aanbevolen wordt een nader bodemonderzoek ter plaatse van deze mastlocaties uit te voeren om de omvang van de verontreiniging te bepalen.

8.3 Hergebruik van grond en slib
Als de bodemkwaliteit zoals vastgesteld met het voorliggende bodemonderzoek overeenkomt of beter is dan de bodemkwaliteit zoals vastgelegd in de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart (Bbk), dan vormt de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart het erkende bewijsmiddel voor hergebruik van grond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Bij een afwijkende slechtere kwaliteit is voorafgaande aan hergebruik een partijkeuring nodig om een erkend bewijsmiddel te verkrijgen. De hergebruiksklasse bepaling op basis van chemische parameters en PFAS staan per mastlocatie weergegeven in tabel 6.4 en hoofdstuk 8.1.

Voor PFAS en asbest is nog geen bodemkwaliteit vastgelegd in de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten.

Hergebruik binnen de grenzen van het project is mogelijk zolang de interventiewaarde niet wordt overschreden. De sterk verontreinigde grond ter plaatse van mastlocaties 13, 34 en 111 kan niet worden hergebruikt. Indien sprake is van zorgplicht (nieuw geval, zie bijlage 7) is hergebruik van verontreinigde grond op locatie niet zonder meer mogelijk. Geadviseerd wordt hergebruik op locatie af te stemmen met de gemeente.

Voor asbest geldt een hergebruiksnorm van 100 mg/kg ds gg. Op basis van de parameter asbest is de grond ter plaatse van alle onderzochte mastlocatie herbruikbaar.

Het slib en/of grond uit bijna alle onderzochte watergangen van de mastlocaties kan verspreid worden op naastgelegen percelen. De waterbodem uit de watergang ter plaatse van mastlocatie 23 heeft bodemkwaliteitsklasse ‘Industrie en ter plaatsen van mastlocatie 34 bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’, waardoor toepassing van de waterbodem naar elders beperkt is.

8.4 Veiligheidsaspecten

Met behulp van de rekentool van CROW 400 is vastgesteld dat bij alle hoogspanningsmasten geen veiligheidsklasse van toepassing is op basis van de chemische parameters en asbest. De CROW 400 toetsingen van mastlocaties 13, 34 en 111 staan weergegeven in bijlage 6

8.5 Conclusie en advies

Ter plaatse van mastlocaties 13, 34 en 111 zijn in de grond sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Op basis van deze analyseresultaten dient voorafgaande aan toekomstige graafwerkzaamheden ter plaatse van deze mastlocaties een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden om de omvang van de bodemverontreiniging te bepalen om vervolgens indien noodzakelijk de verontreinigde grond te kunnen saneren voorafgaande aan de geplande werkzaamheden van TenneT.

Bij veel overige masten zijn verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond en dan met name de chemische parameter zink. De mogelijk oorzaak van de verhoogde gehalten aan zink in de grond zijn de hoogspanningsmasten. Wetende dat de masten voor 1987 zijn geplaatst, wordt ervan uitgaan dat er geen sprake is van zorgplicht. Ter plaatse van alle overige mastlocaties kunnen de geplande graafwerkzaamheden zonder beperkingen worden uitgevoerd. Indien grond elders dient te worden toegepast wordt, wordt voor de toepassingsmogelijkheden verwezen naar tabel 6.4 of de conclusie ter plaatse van hoofdstuk 8.1.

Bodemonderzoek wordt in beginsel steekproefsgewijs uitgevoerd. Ondanks het feit dat Sweco Nederland B.V. bij de uitvoering van deze werkzaamheden aansluit bij landelijke kwaliteitsrichtlijnen en regelgeving, maakt het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek het niet mogelijk om garanties af te geven ten aanzien van een eventueel beschreven verontreinigingssituatie. Sweco Nederland B.V. accepteert dan ook geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever of derden naar aanleiding van het door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde bodemonderzoek nemen.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Protocollen en onderzoeksnormen

Het veldwerk bij het milieuhygiënisch bodemonderzoek (vanaf acceptatie van de opdracht voor het veldwerk tot en met de overdracht van de veldgegevens, veldwerkrapportage en monsters aan Sweco Nederland B.V.) is verricht onder de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Momenteel zijn er twee vigerende versies van de beoordelingsrichtlijn en de protocollen, zoals weergegeven in onderstaand schema. De nieuwste versies van deze beoordelingsrichtlijn en de protocollen worden gehanteerd na certificaatvernieuwing bij het uitvoerend veldwerkbureau.

Vigerende versies beoordelingsrichtlijn en protocollen

Titel	Versie	Datum	Geldig
BRL SIKB 2000	6.0	30-11-2018	Na certificaatvernieuwing, in ieder geval na 01-04-2020
Met protocollen			
2001	6.0	01-02-2018	
2002	6.0	01-02-2018	
2003	6.0	01-02-2018	
2018	6.0	01-02-2018	

De gebruikte onderzoeksnormen zijn

- NEN 5717:2017 nl – Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- NEN 5725:2017 nl – bodem – Landbodem – strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek;
- NEN 5720:2017 nl – Bodem - Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- NEN 5740:2009+A1:2016 nl – Bodem -Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- NEN 5707+C2:2017 nl – Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

In versie 3.2 van protocol 2018 wordt verwezen naar een oudere versie van de NEN 5707. Omdat de nieuwe norm een verbetering is van de oudere versie, is in dit rapport gebruik gemaakt van de NEN 5707+C2:2017 nl – Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

VBO+VBO-A 17-6-2019

Bijlage 1 Topografische ligging deellocaties

Legenda

- % Mastlocaties
- Verbinding (hartlijn)

Topografische ligging

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT TSO
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 2-4-2020
Schaal: 1:50.000
Formaat: A3

Getekend: AH

0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLALDHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad top ligging\gisdiemenlelystad.mxd 2-4-2020 08:50:16

Legenda

% Mastlocaties

Verbinding (hartlijn)

Topografische ligging

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT TSO
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 2-4-2020
Schaal: 1:50.000
Formaat: A3

Getekend: AH

0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad top ligging\gisdiemenlelystad.mxd 2-4-2020 08:50:16

Legenda

% Mastlocaties

Verbinding (hartlijn)

Topografische ligging

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT TSO
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 2-4-2020
Schaal: 1:50.000
Formaat: A3

Getekend: AH

0 500 1.000 1.500 2.000 2.500 3.000 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad top ligging\gisdiemenlelystad.mxd 2-4-2020 08:50:16

Bijlage 2 Situatie met boringen, gaten en peilbuizen

Boortekening mast 11

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 28-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NL.ADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 28-10-2019 11:55:00

Boortekening mast 12

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 26-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

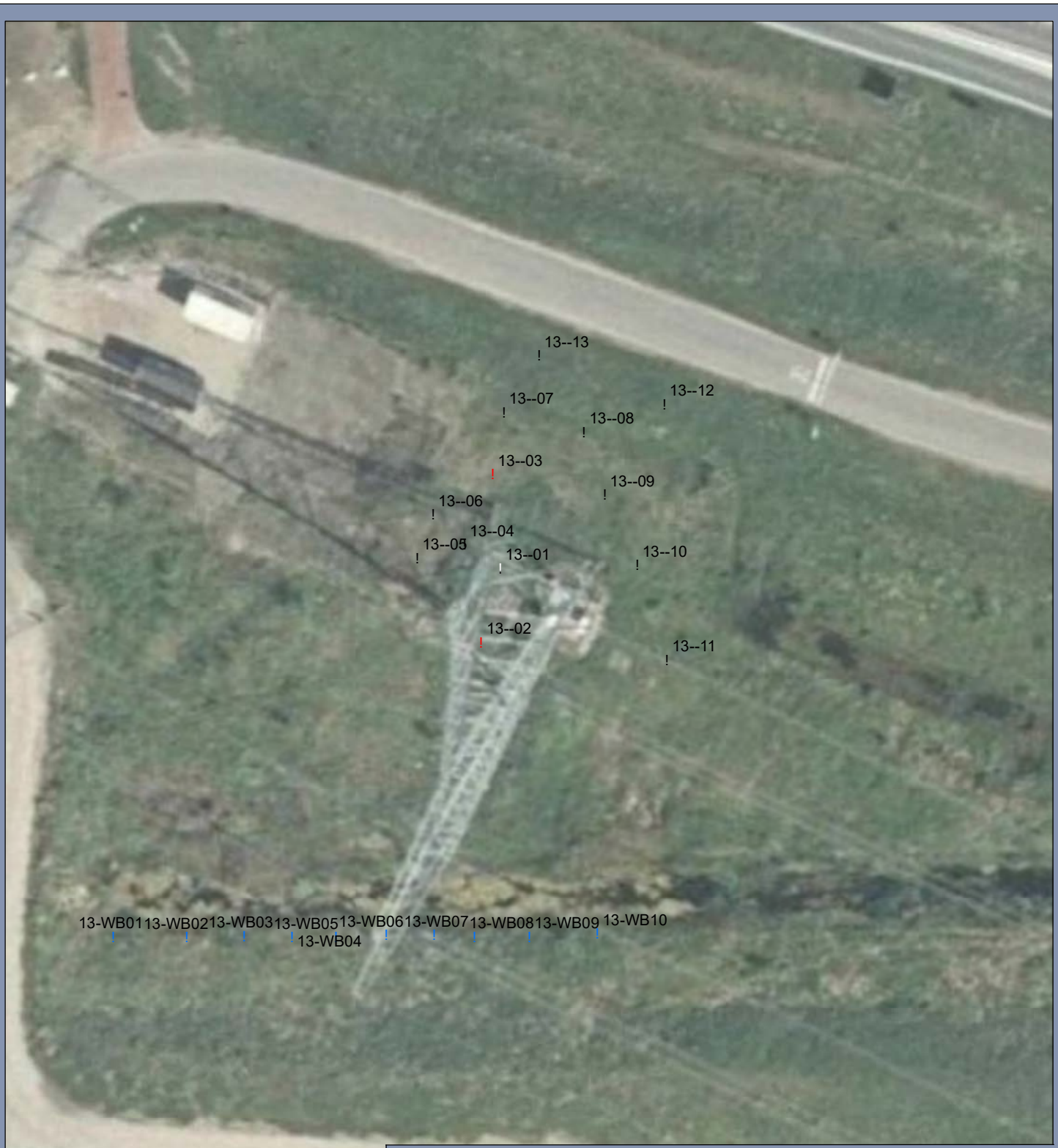
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 26-9-2019 16:29:40



Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- · Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

Boortekening mast 13

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-11-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-11-2019 14:41:23

Boortekening mast 23

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

Status: Definitief
Datum: 13-11-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- " Boring tot 1,5 m -mv met asbestgat
- " Boring tot 0,5 m -mv met asbestgat
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 13-11-2019 11:03:28

Boortekening mast 31

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 23-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 23-10-2019 12:12:26

Boortekening mast 34

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 23-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 23-10-2019 12:12:26

Boortekening mast 35

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 22-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 22-10-2019 16:27:38

Boortekening mast 37

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 13-11-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Stuitboring
- ! Boring tot 0,5 m -mv tot onder de stenen
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- ! Bestaande peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 13-11-2019 11:02:27

Boortekening mast 39

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

Status: Definitief
Datum: 24-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 24-10-2019 11:09:59

Boortekening mast 40

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 26-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 26-9-2019 16:29:40

Boortekening mast 41

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 26-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 26-9-2019 16:29:40

Boortekening mast 42

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 26-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

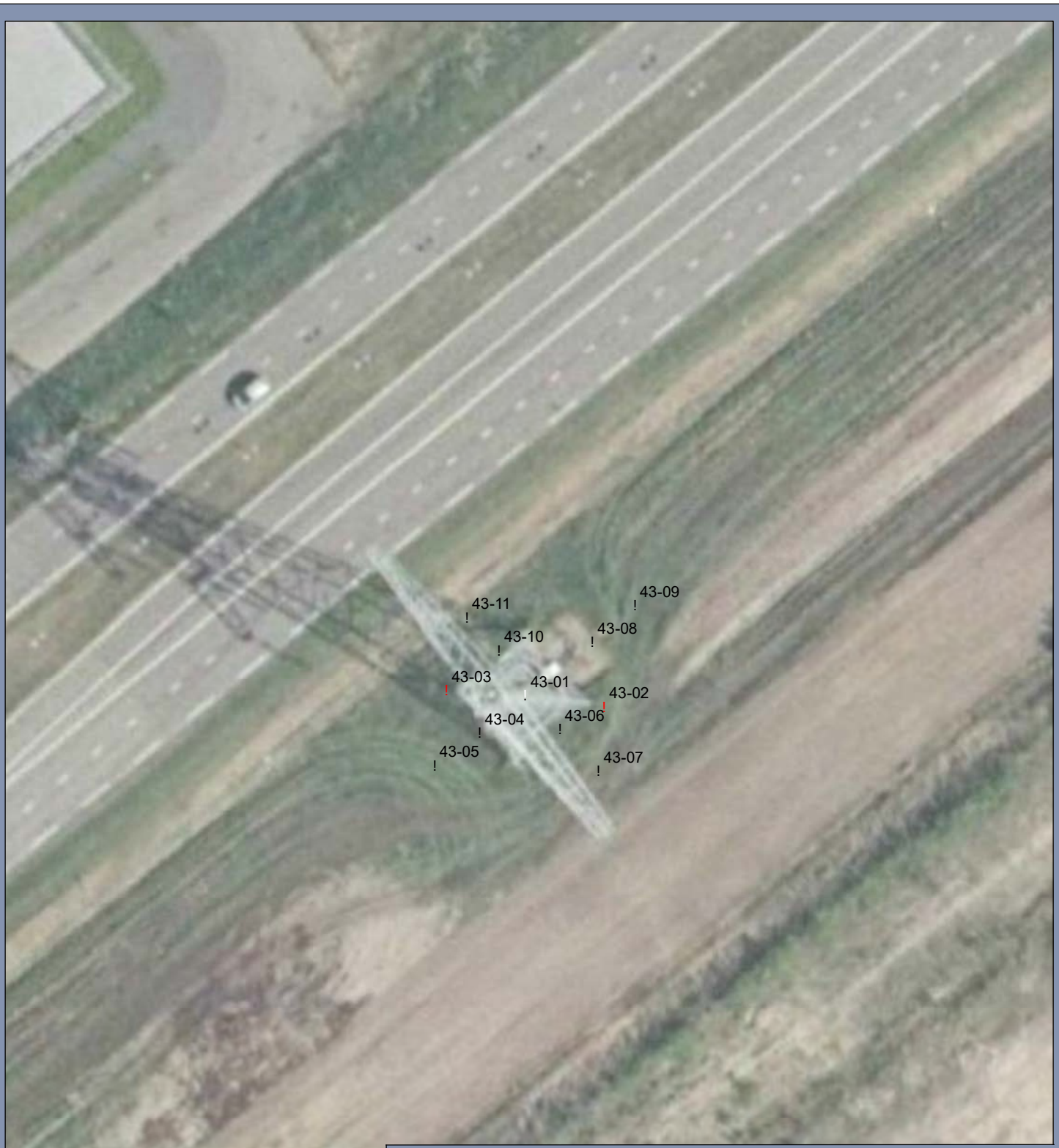
0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 26-9-2019 16:29:40



Boortekening mast 43

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

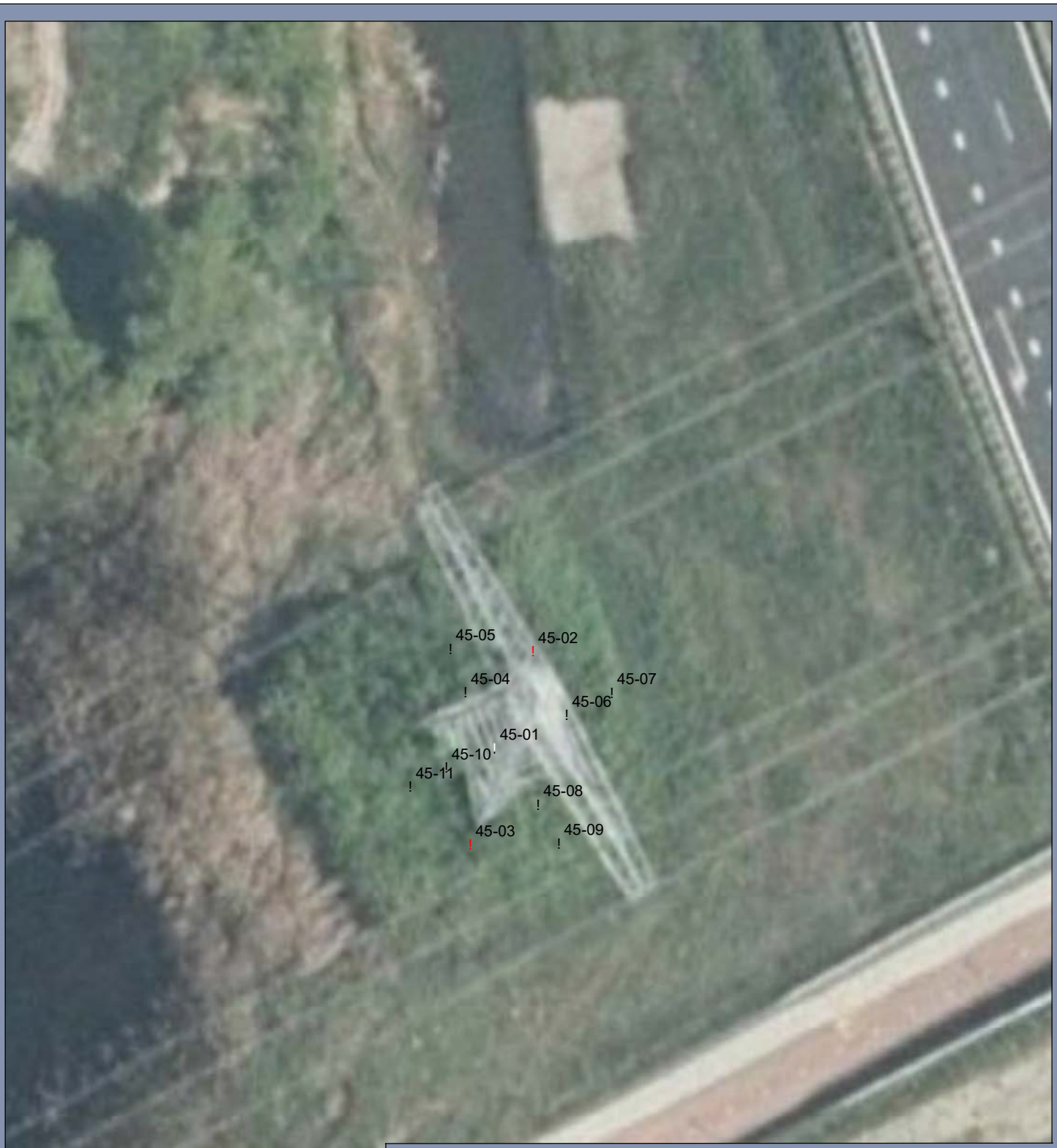
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 16:24:05



Boortekening mast 45

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:400
Formaat: A4

Getekend: AH

0 4 8 12 16 20 24 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NL.ADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 16:24:05

Boortekening mast 46

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 16:24:05

Boortekening mast 47

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

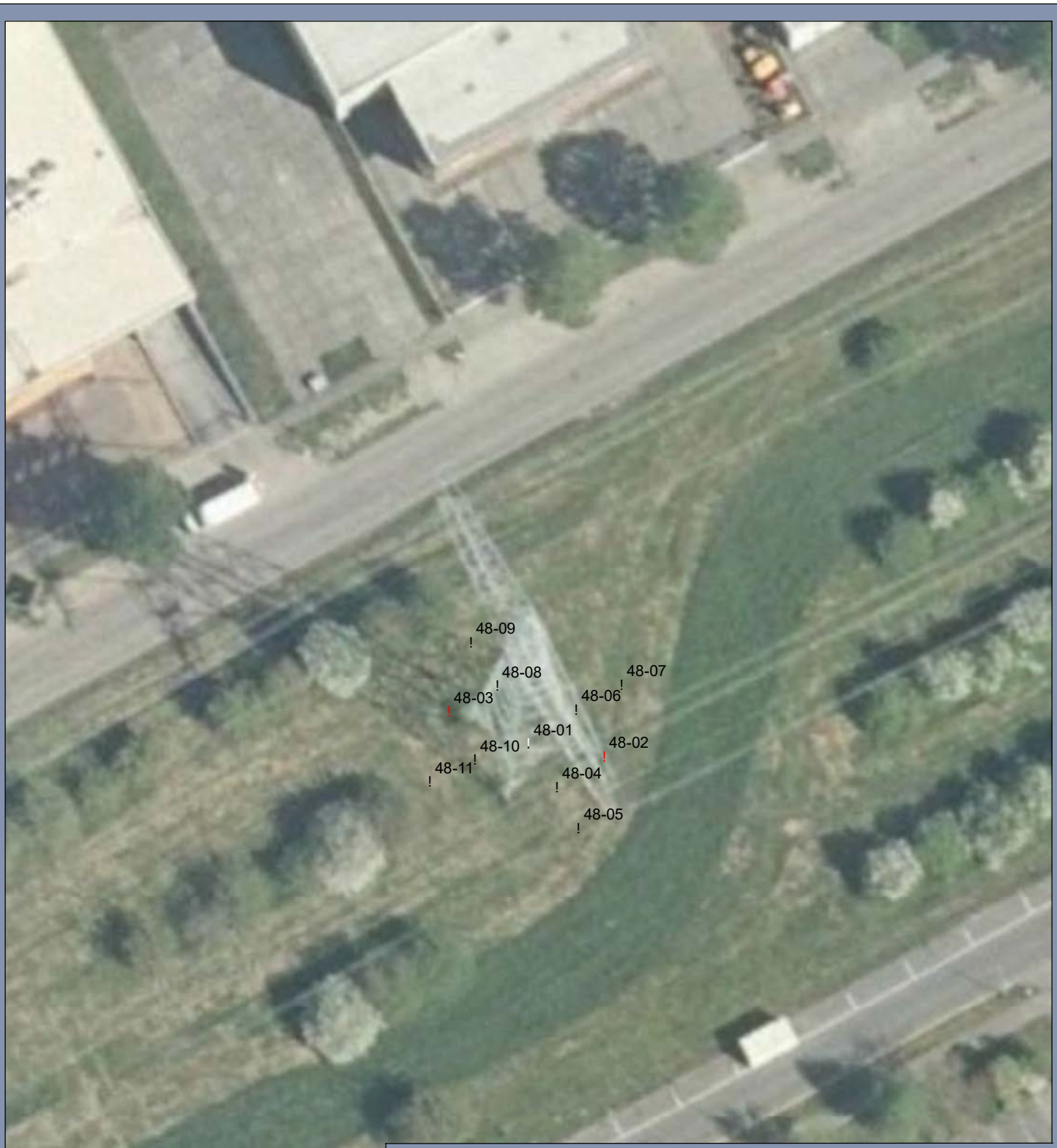
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 13:54:28



Boortekening mast 48

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

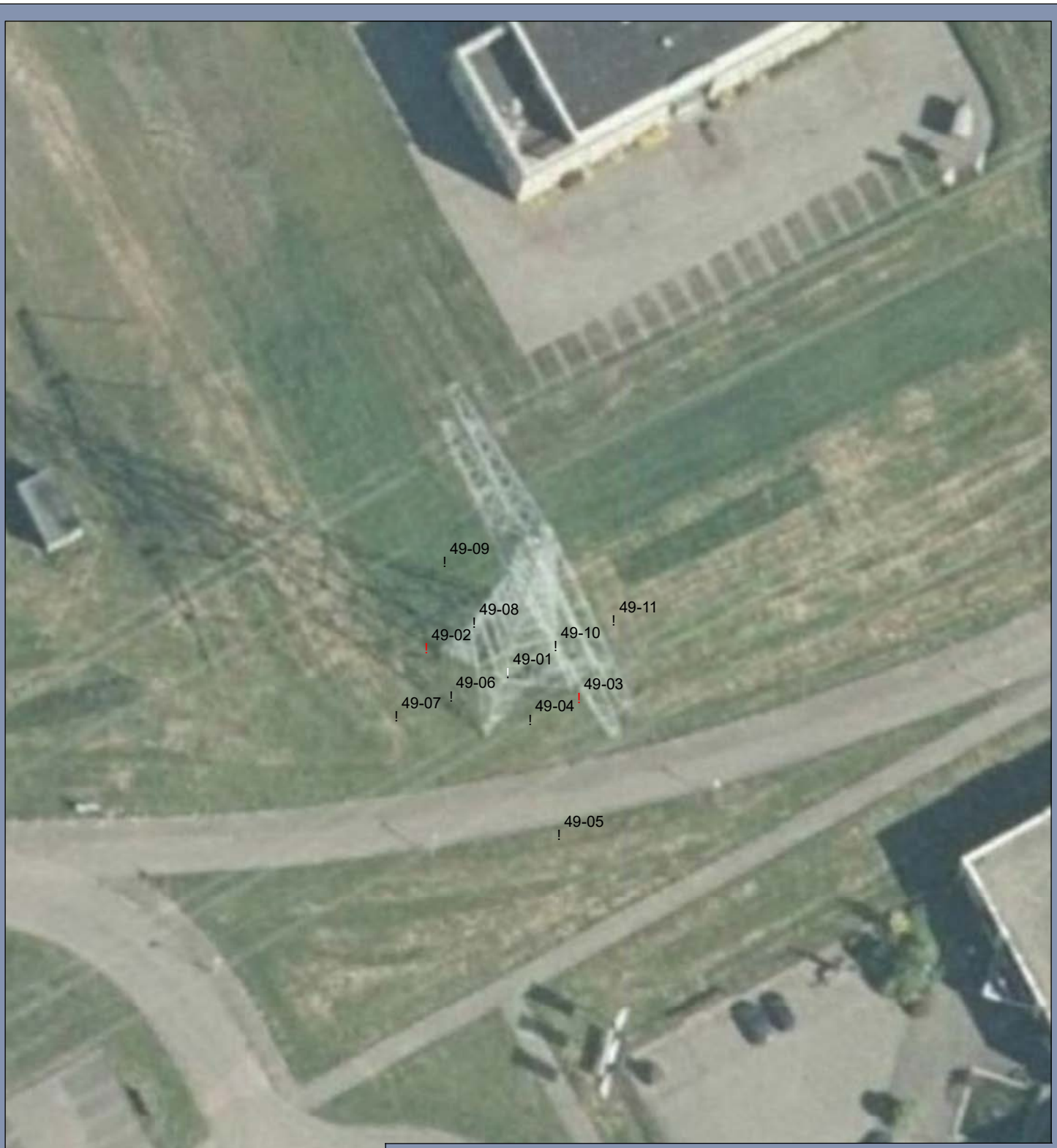
0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- · Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 13:54:28



Boortekening mast 49

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 14:19:34

Boortekening mast 50

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

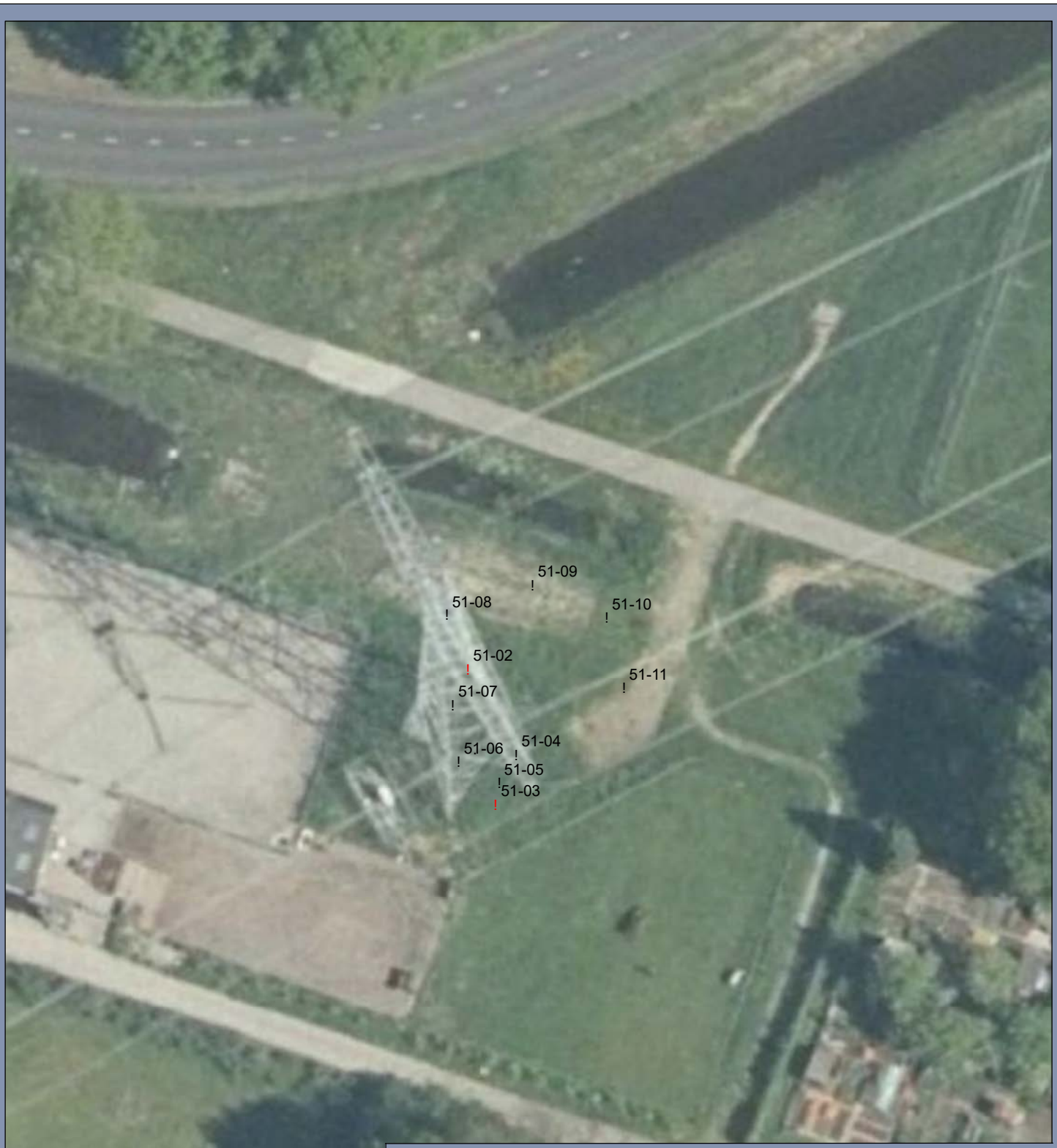
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 14:42:55



Boortekening mast 51

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 24-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

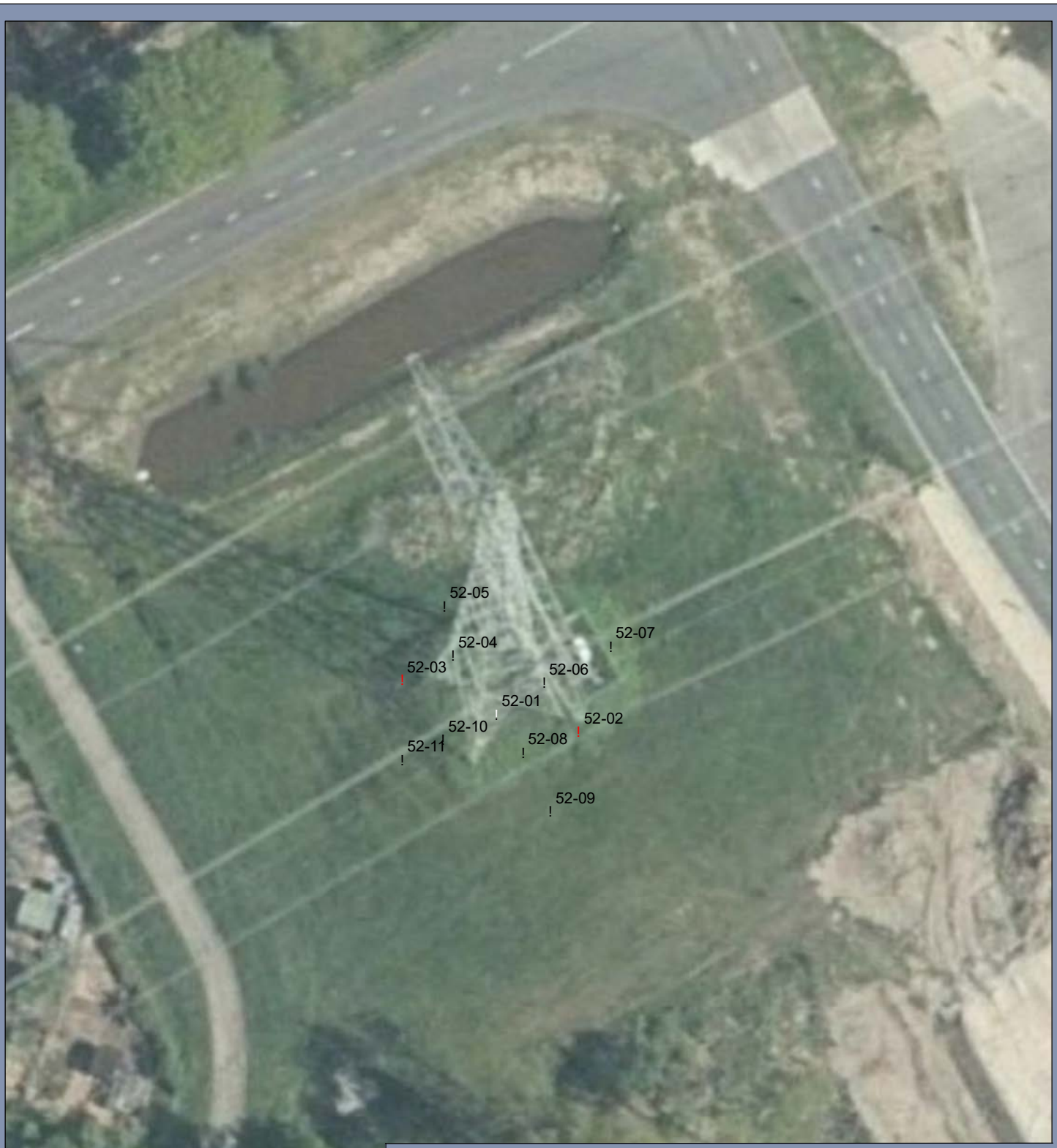
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 24-10-2019 11:09:59



Boortekening mast 52

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- · Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 14:42:55

Boortekening mast 53

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- · Boring met peilbuis

C:\Users\NL.ADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 15:11:29

Boortekening mast 57

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NL.ADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 15:11:29

Boortekening mast 58

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 30-9-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

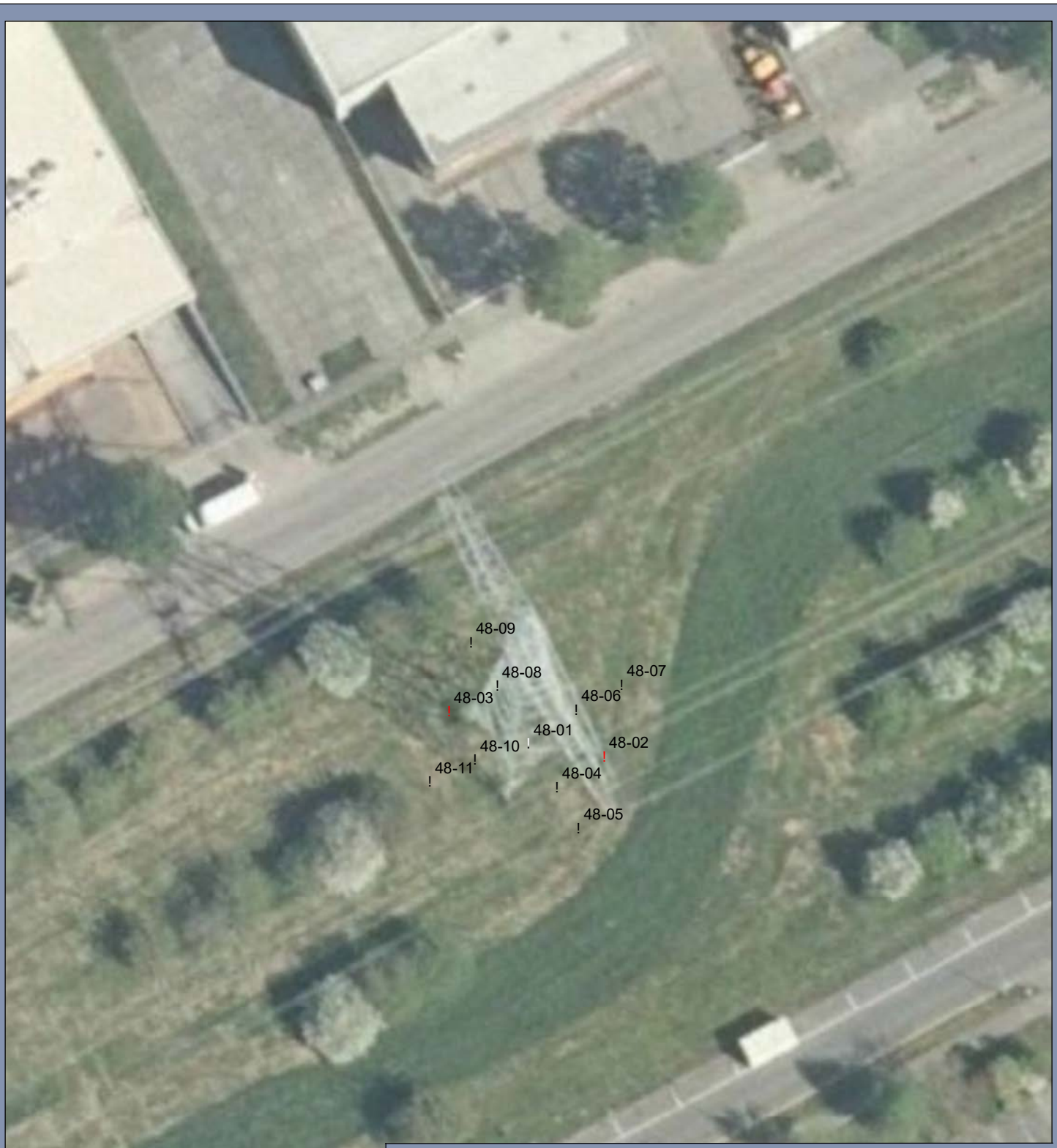
0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 30-9-2019 15:11:29



Boortekening mast 59

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 14:10:03

Boortekening mast 60

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 14:10:03

Boortekening mast 61

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

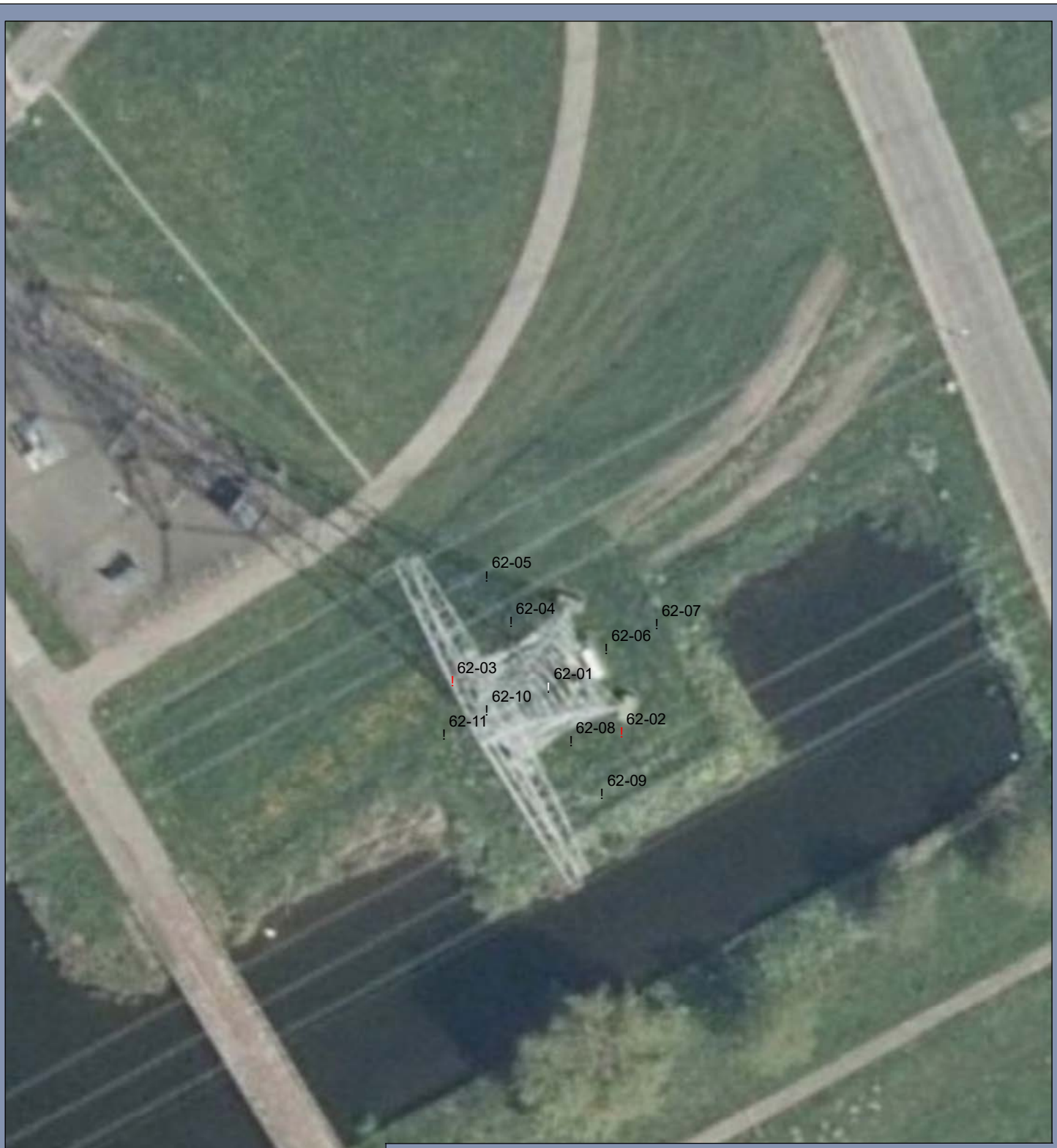
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 15:17:28



Boortekening mast 62

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

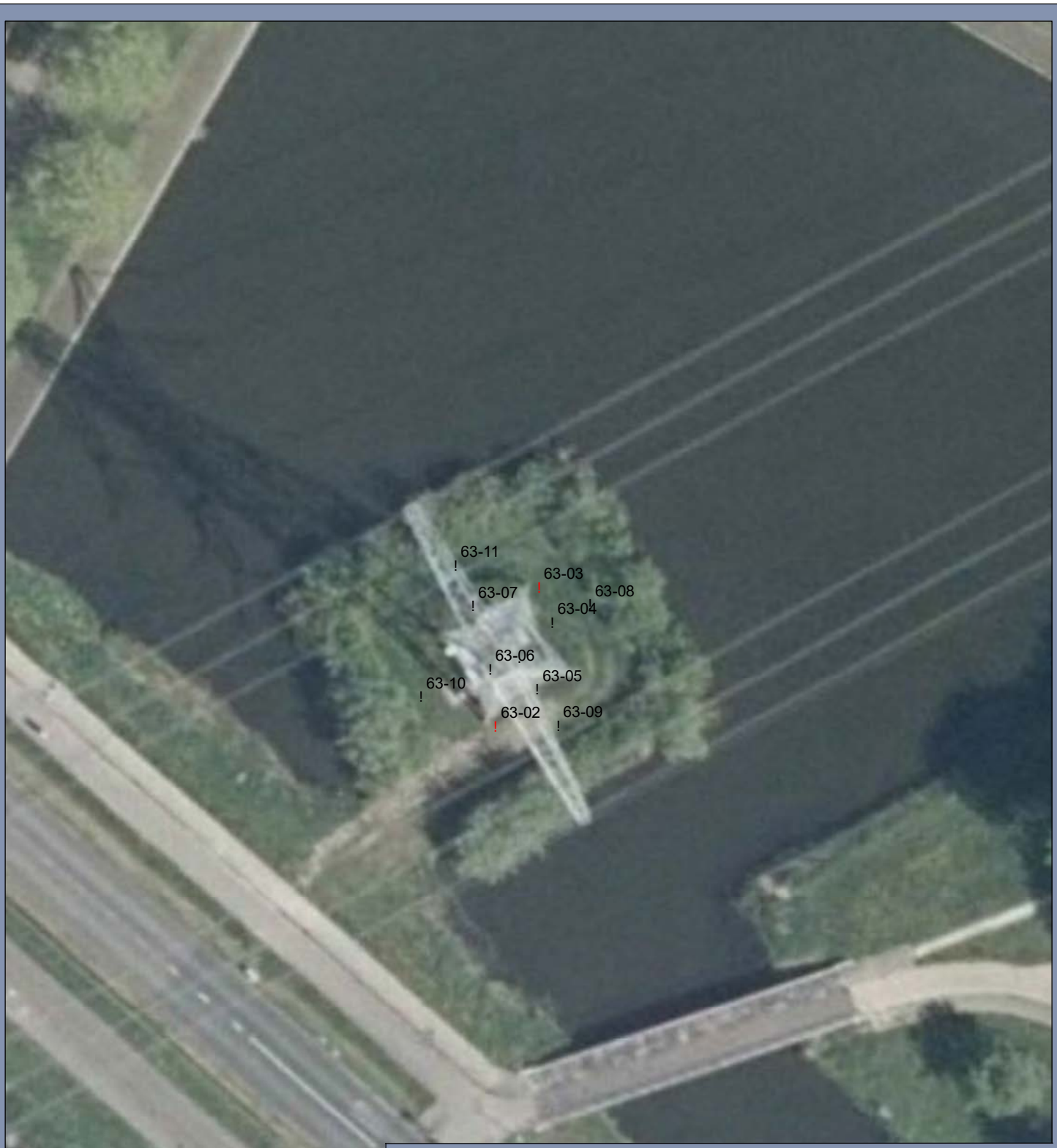
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- · Boring met peilbuis

C:\Users\NL.ADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 15:17:28



Boortekening mast 63

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 15:17:28

Boortekening mast 64

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 15:17:28

Boortekening mast 65

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

Status: Definitief
Datum: 24-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 4,5 9 13,5 18 22,5 27 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 24-10-2019 12:49:39

Boortekening mast 66

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 16:26:28

Boortekening mast 67

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

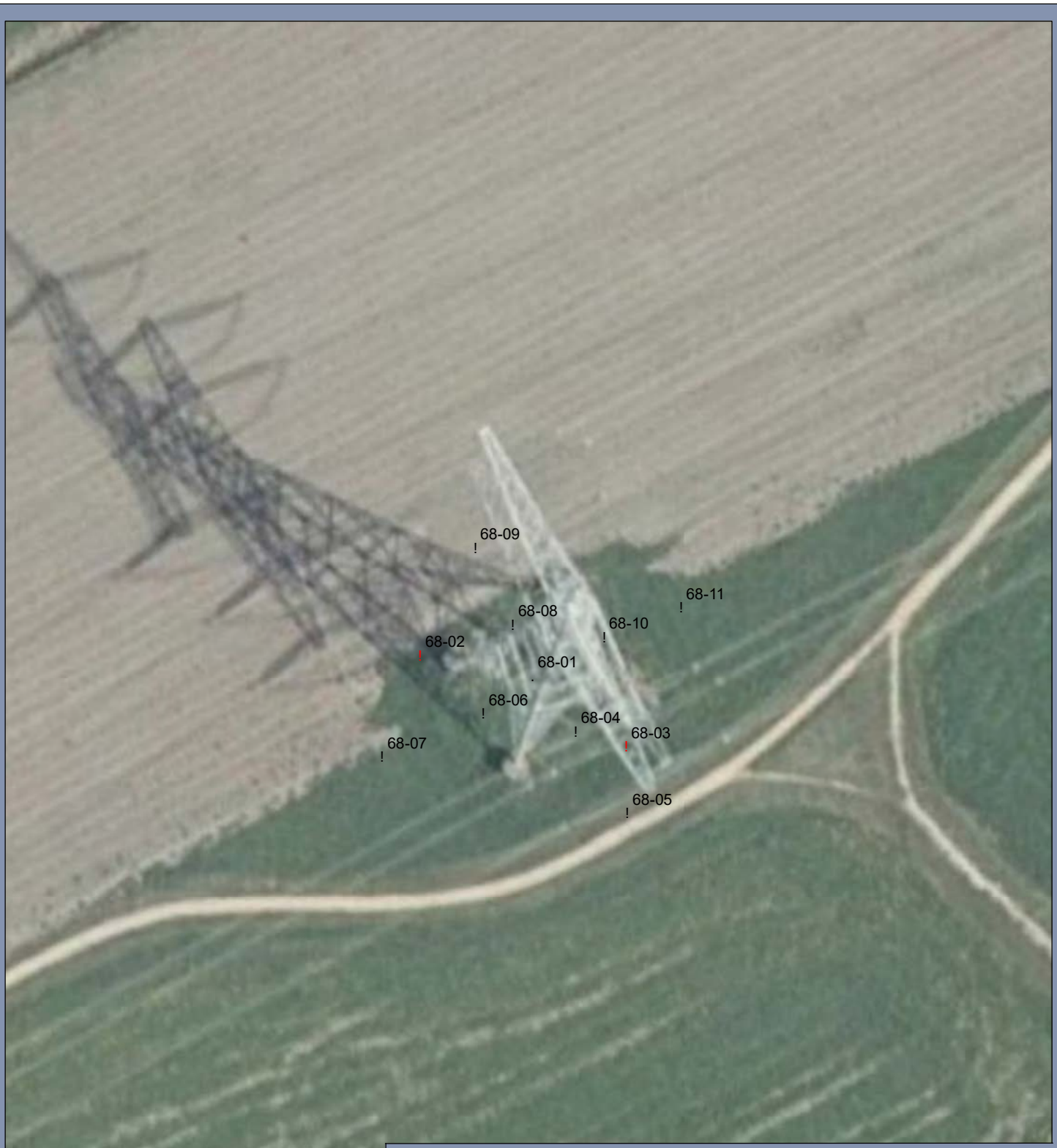
0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 16:26:28



Boortekening mast 68

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 16:26:28

Boortekening mast 69

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- · Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 16:26:28

Boortekening mast 70

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

Status: Definitief
Datum: 22-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

C:\Users\NL.ADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 22-10-2019 16:27:38

Boortekening mast 71

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 16:26:28

Boortekening mast 72

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-10-2019 16:26:28

Boortekening mast 73

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

Status: Definitief
Datum: 2-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

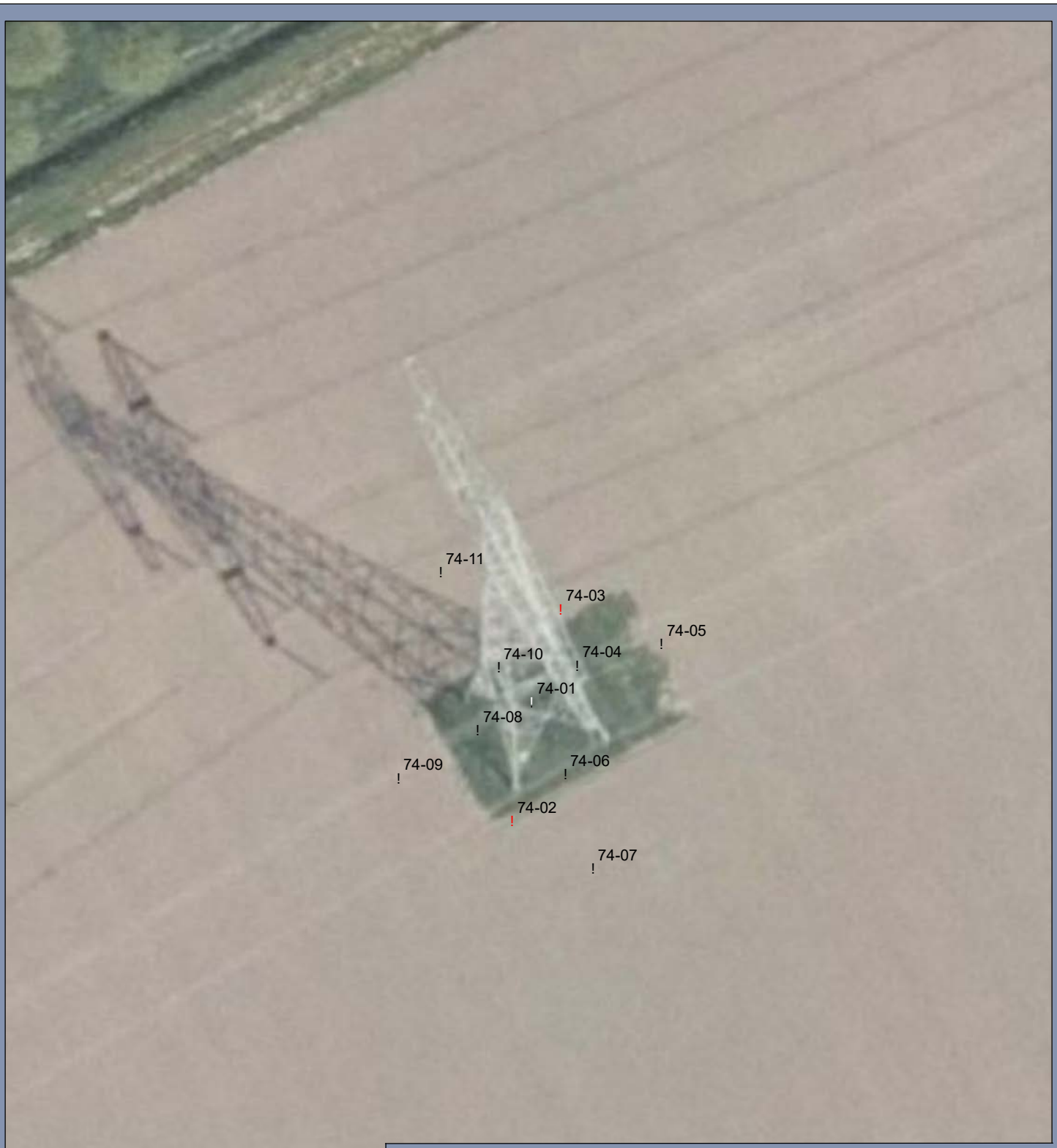
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 2-10-2019 17:55:10



Boortekening mast 74

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 2-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

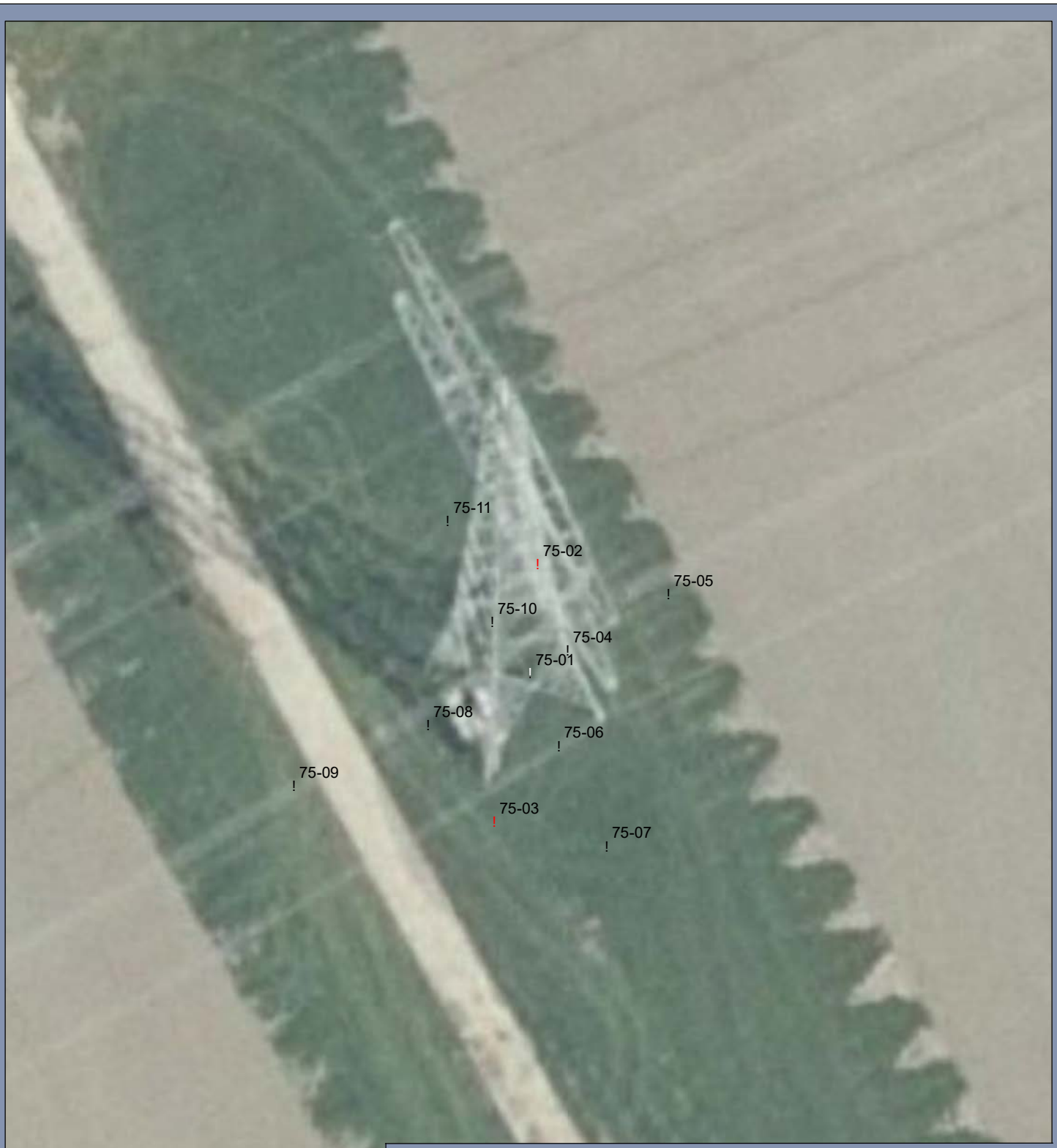
0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 2-10-2019 17:55:10



Boortekening mast 75

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 2-10-2019
Schaal: 1:400
Formaat: A4

Getekend: AH

0 4 8 12 16 20 24 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 2-10-2019 17:55:10

Boortekening mast 76

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 2-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 2-10-2019 17:55:10

Boortekening mast 77

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 2-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

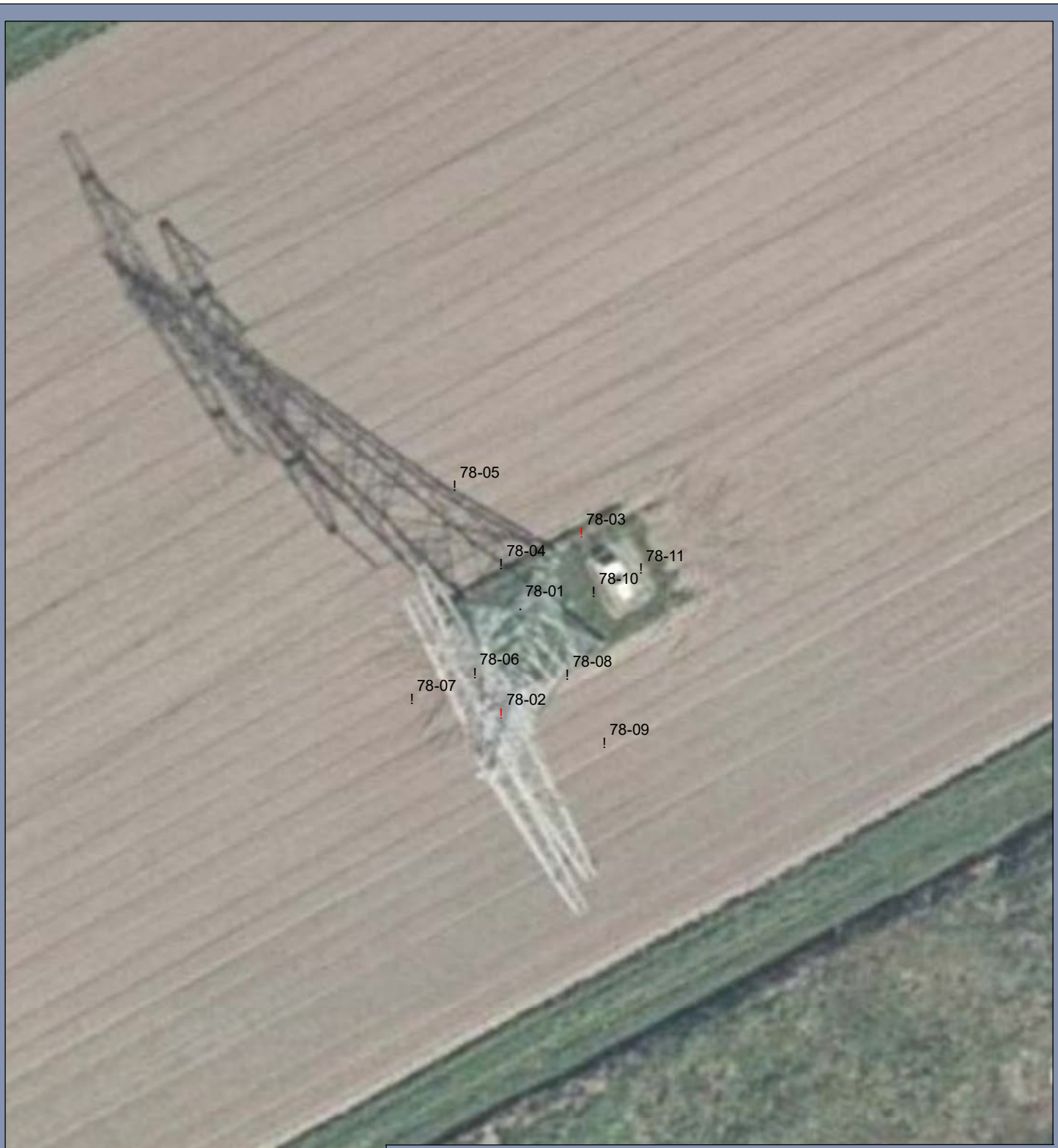
0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- · Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 2-10-2019 17:55:10



Boortekening mast 78

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 24-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 24-10-2019 11:09:59

Boortekening mast 79

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NL.ADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 3-10-2019 12:31:25

Boortekening mast 80

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 3-10-2019 12:31:25

Boortekening mast 82

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 3-10-2019 12:31:25

Boortekening mast 83

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 3-10-2019 12:31:25

Boortekening mast 84

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 3-10-2019 12:31:25

Boortekening mast 85

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 3-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

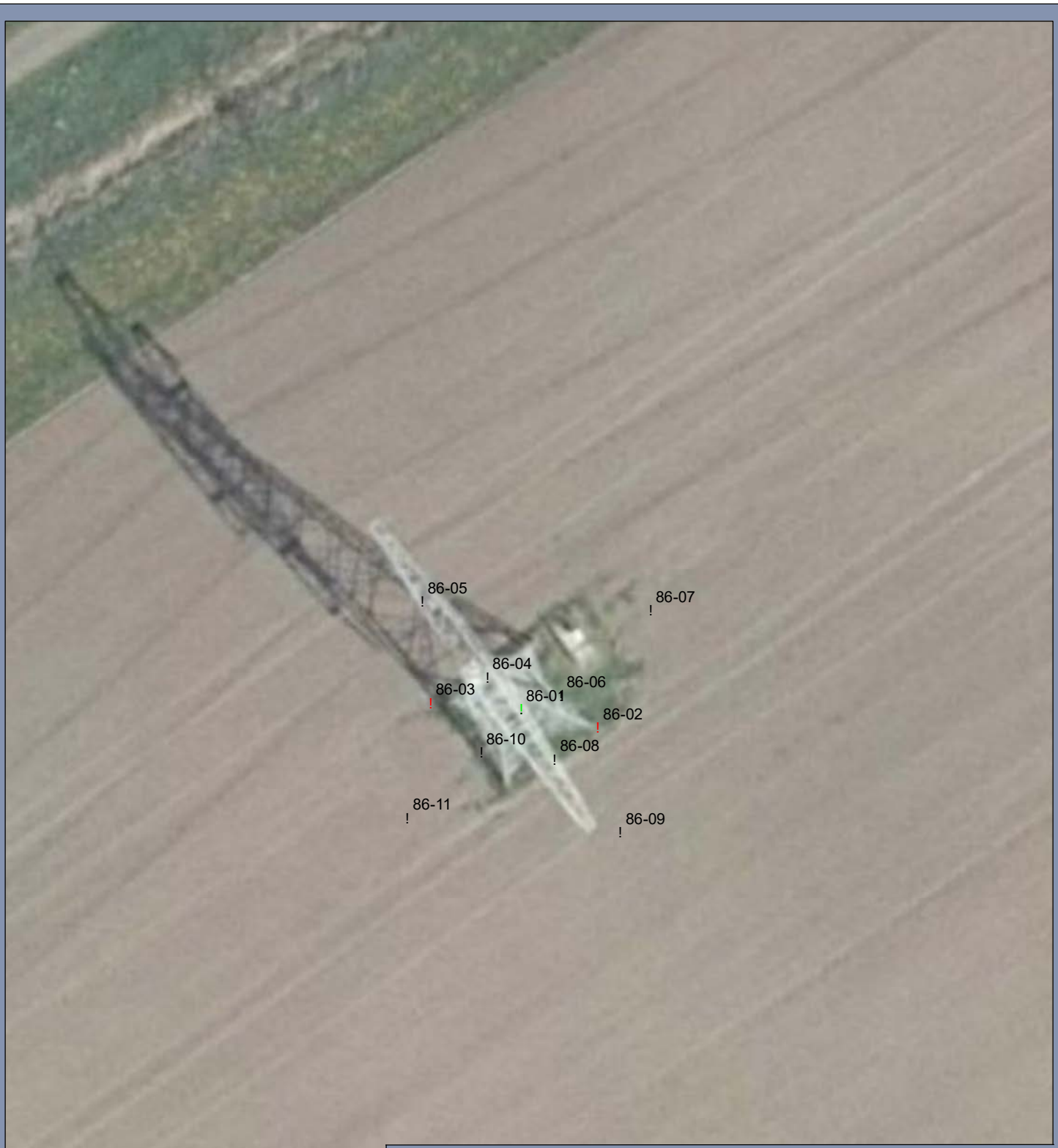
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- · Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 3-10-2019 12:31:25



Boortekening mast 86

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 4-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv met bestaande peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 4-10-2019 16:48:15

Boortekening mast 87

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 4-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 4-10-2019 16:48:15

Boortekening mast 88

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 7-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

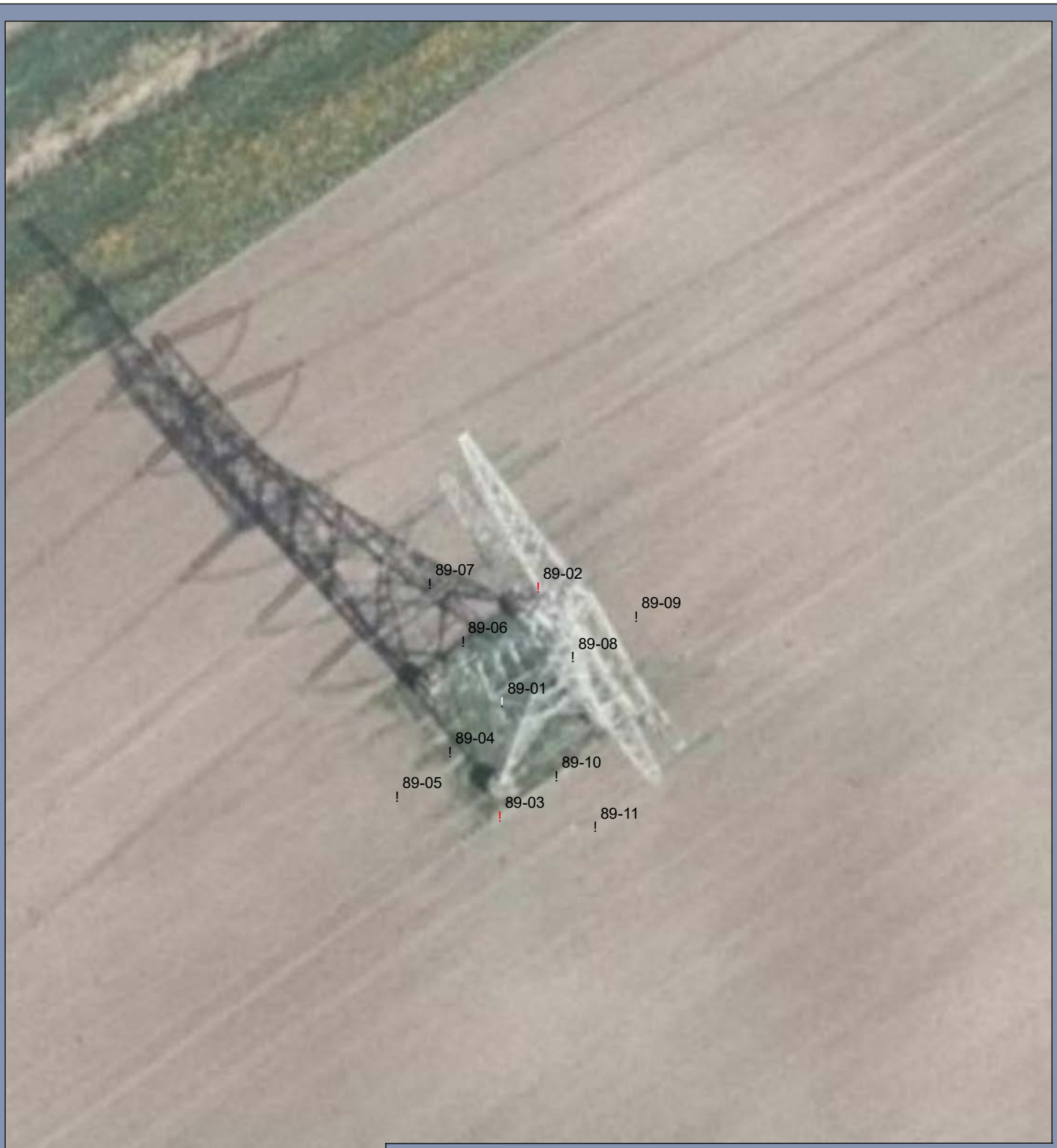
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

. Boring met peilbuis
! Boring tot 0,5 m -mv
! Boring tot 1,5 m -mv

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 7-10-2019 15:21:11



Boortekening mast 89

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 7-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

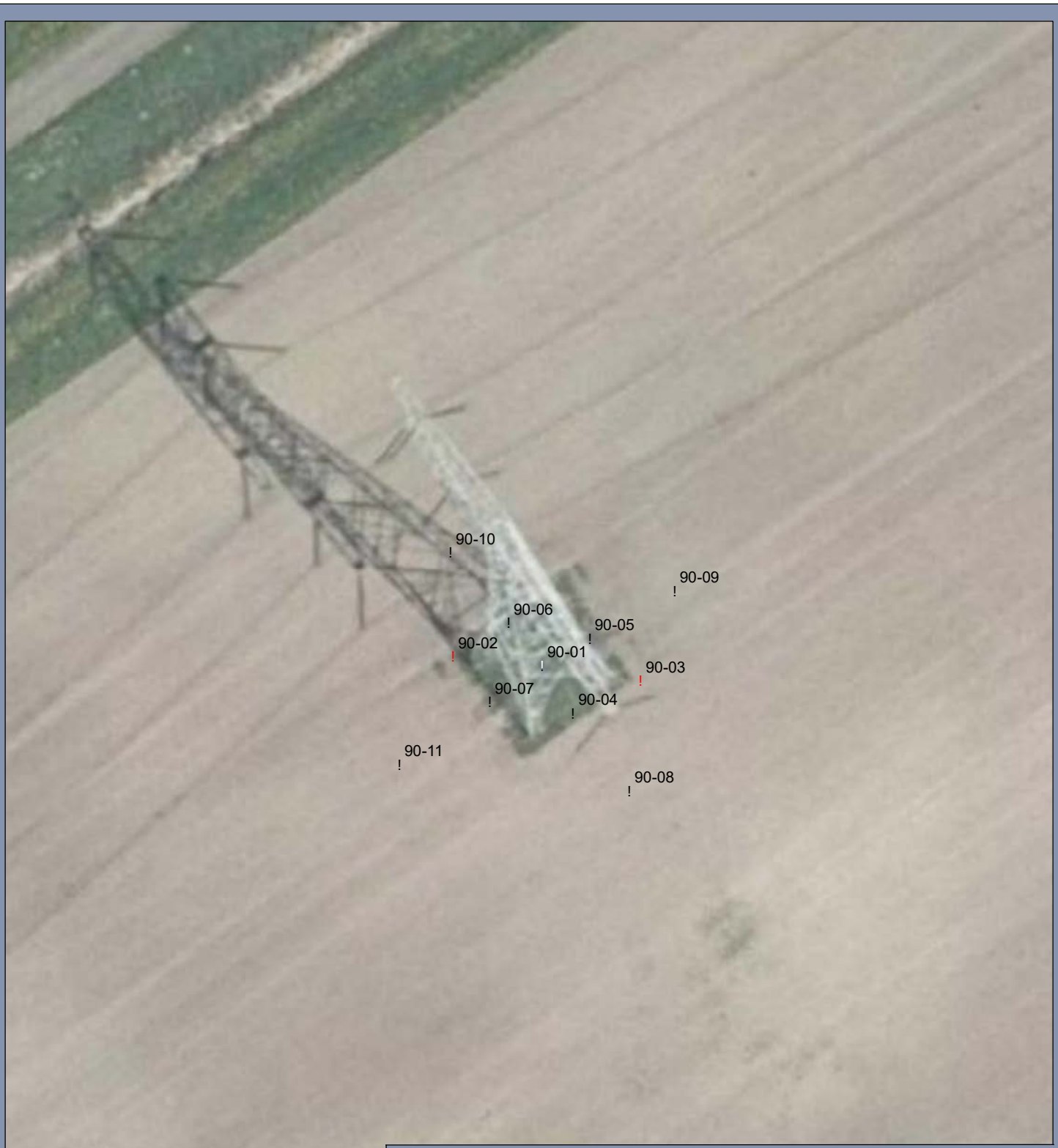
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 7-10-2019 17:21:18



Boortekening mast 90

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 7-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

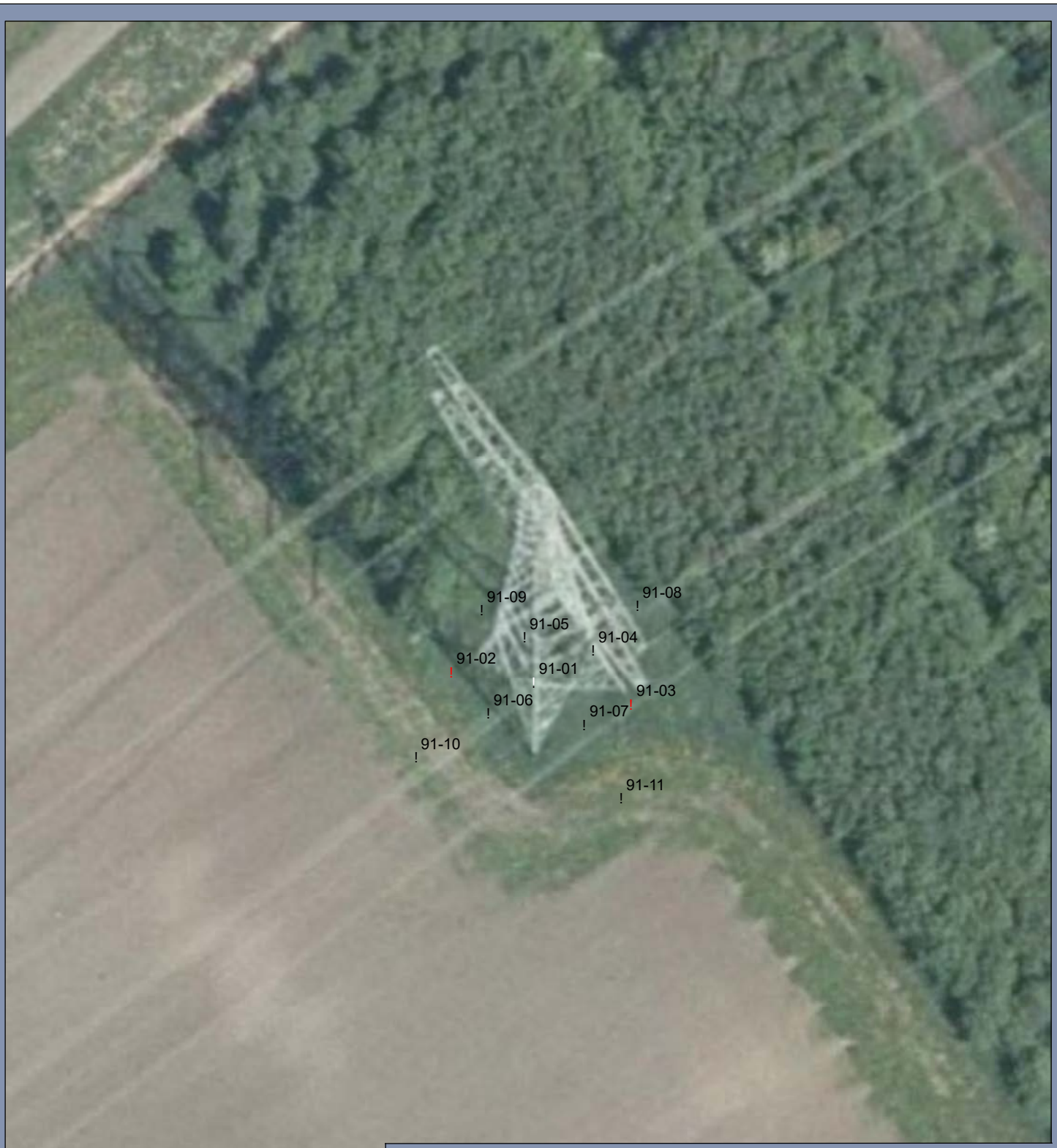
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 7-10-2019 17:21:18



Boortekening mast 91

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 7-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 7-10-2019 17:21:18

Boortekening mast 92

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 7-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 7-10-2019 17:21:18

Boortekening mast 93

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 7-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 7-10-2019 17:21:18

Boortekening mast 94

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 7-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 7-10-2019 17:21:18

Boortekening mast 95

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 8-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 8-10-2019 16:31:10

Boortekening mast 97

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 8-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 8-10-2019 16:31:10

Boortekening mast 98

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 8-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 8-10-2019 16:31:10

Boortekening mast 99

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 10-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 10-10-2019 12:13:54

Boortekening mast 100

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 8-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 8-10-2019 16:31:10

Boortekening mast 101

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 1-11-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 1-11-2019 13:41:53

Boortekening mast 103

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 11-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

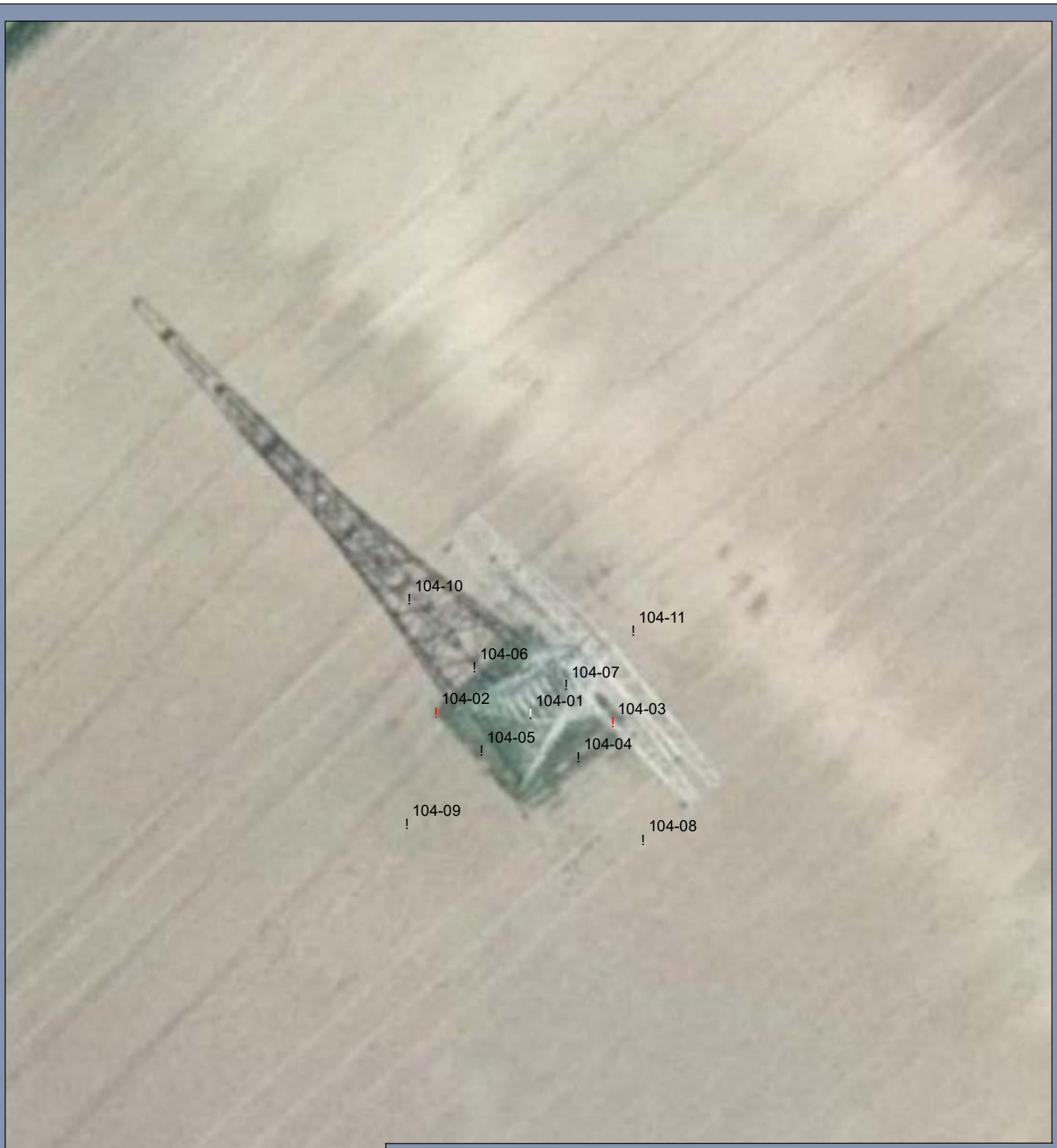
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 11-10-2019 12:11:59



Boortekening mast 104

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 11-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 11-10-2019 12:11:59

Boortekening mast 105

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 14-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

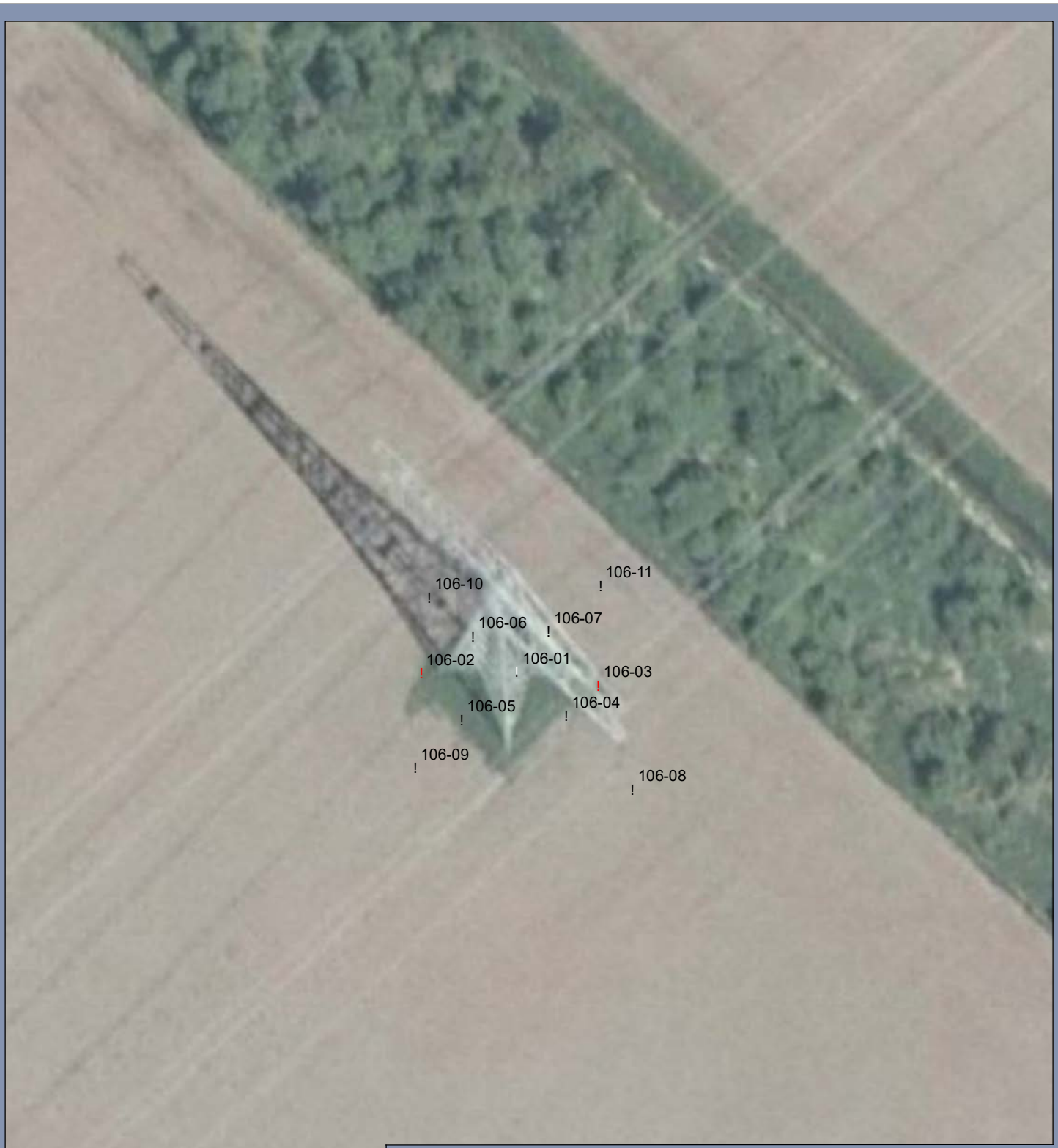
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 14-10-2019 09:09:08



Boortekening mast 106

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 14-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

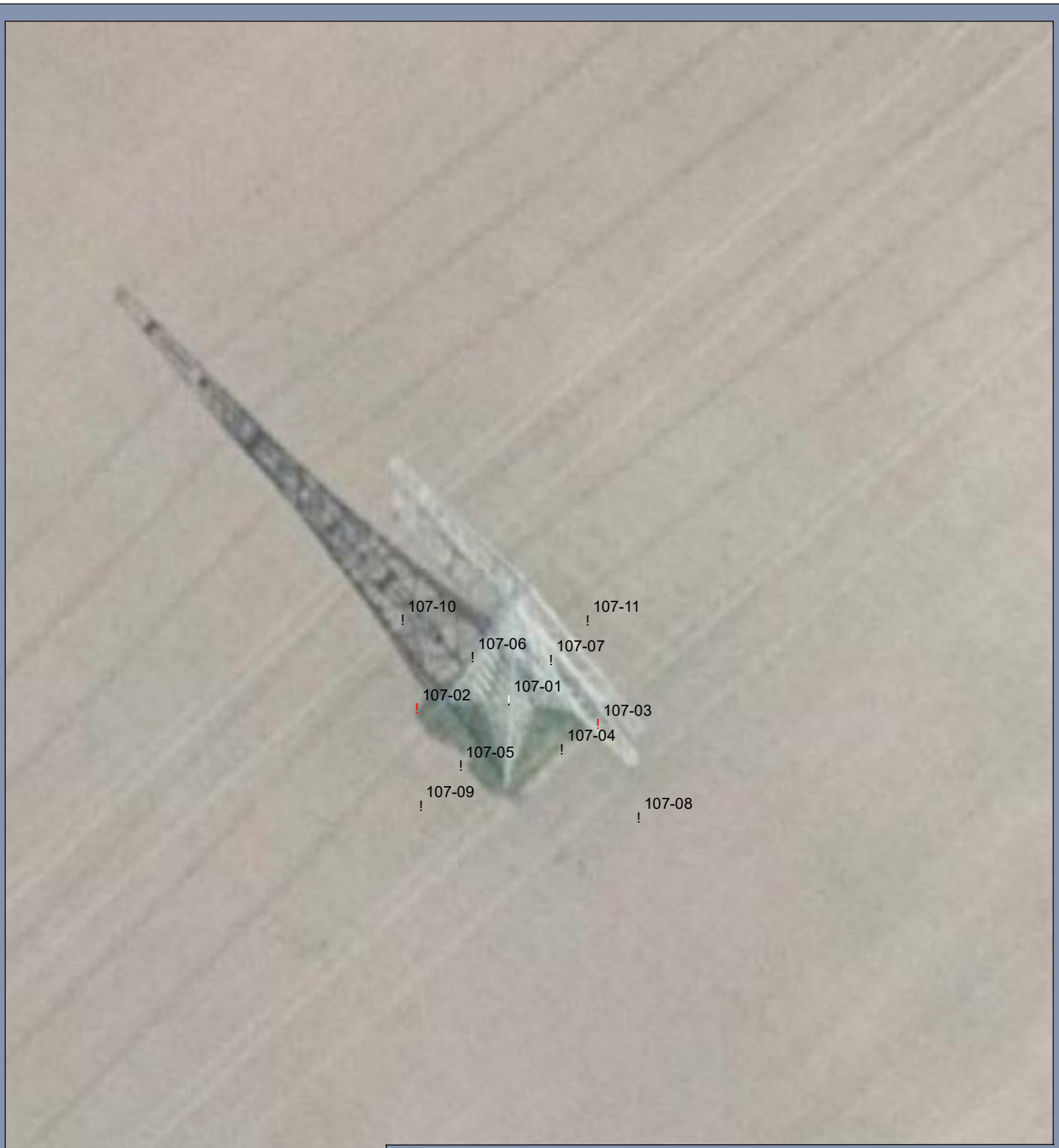
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 14-10-2019 09:09:08



Boortekening mast 107

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 14-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 14-10-2019 09:09:08

Boortekening mast 108

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 14-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

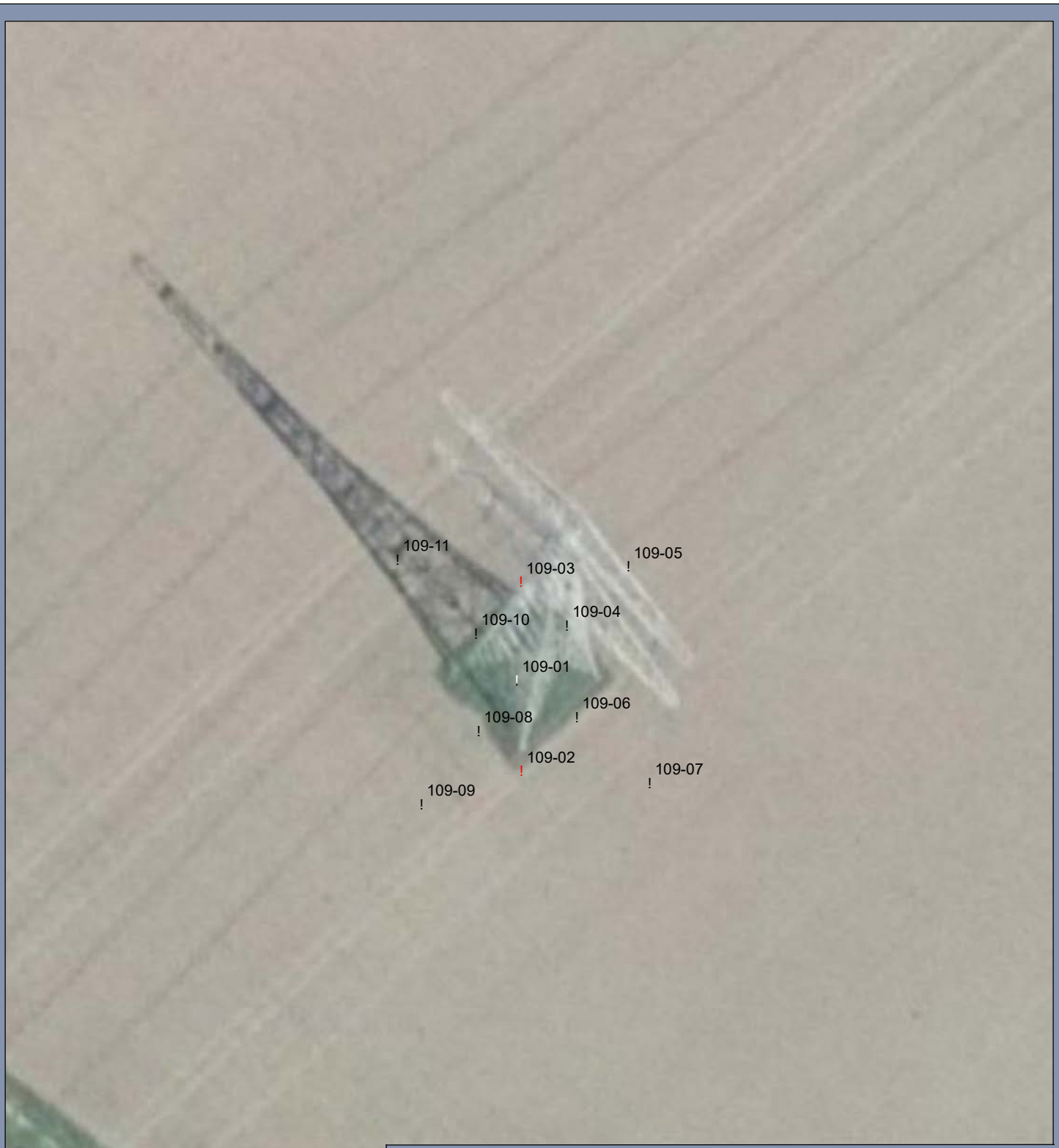
0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 14-10-2019 09:09:08



Boortekening mast 109

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 17-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 17-10-2019 16:27:47

Boortekening mast 110

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 21-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 21-10-2019 08:41:33

Boortekening mast 111

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 14-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 14-10-2019 09:09:08

Boortekening mast 113

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 14-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 14-10-2019 10:42:55

Boortekening mast 114

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 8-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

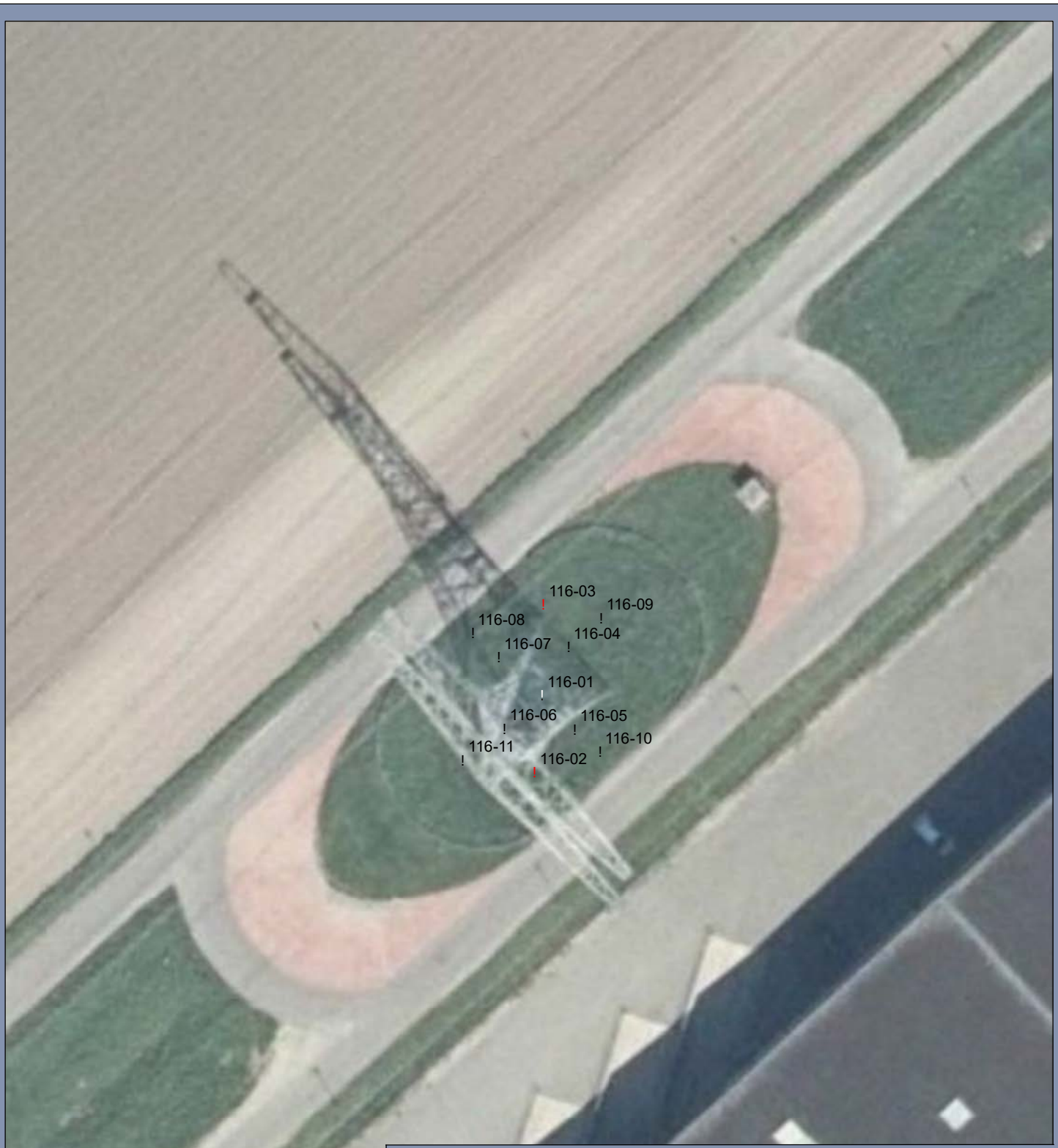
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 8-10-2019 16:31:10



Boortekening mast 116

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 10-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

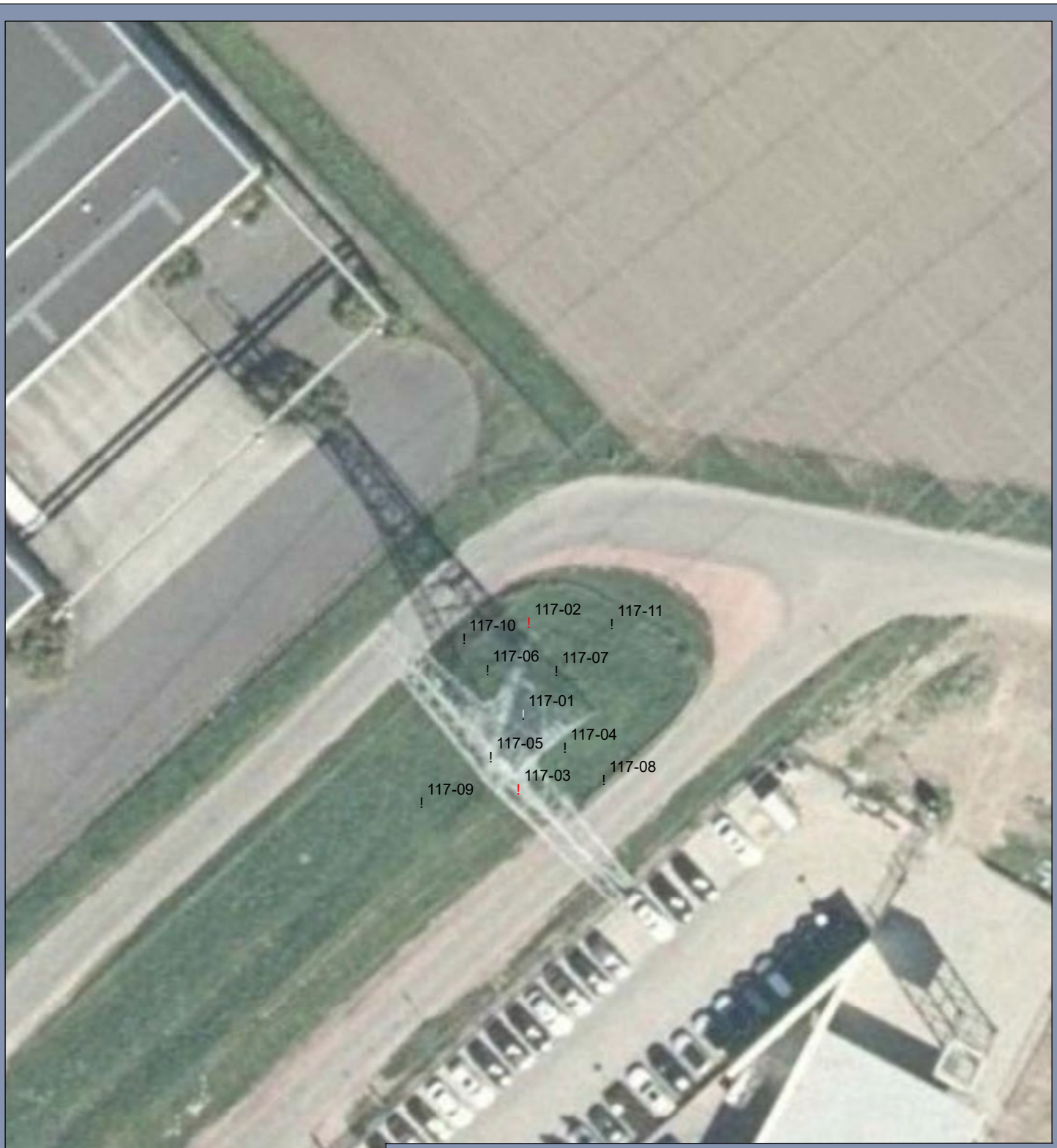
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 10-10-2019 12:13:54



Boortekening mast 117

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 10-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- ! Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 10-10-2019 11:57:10

Boortekening mast 118

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 10-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

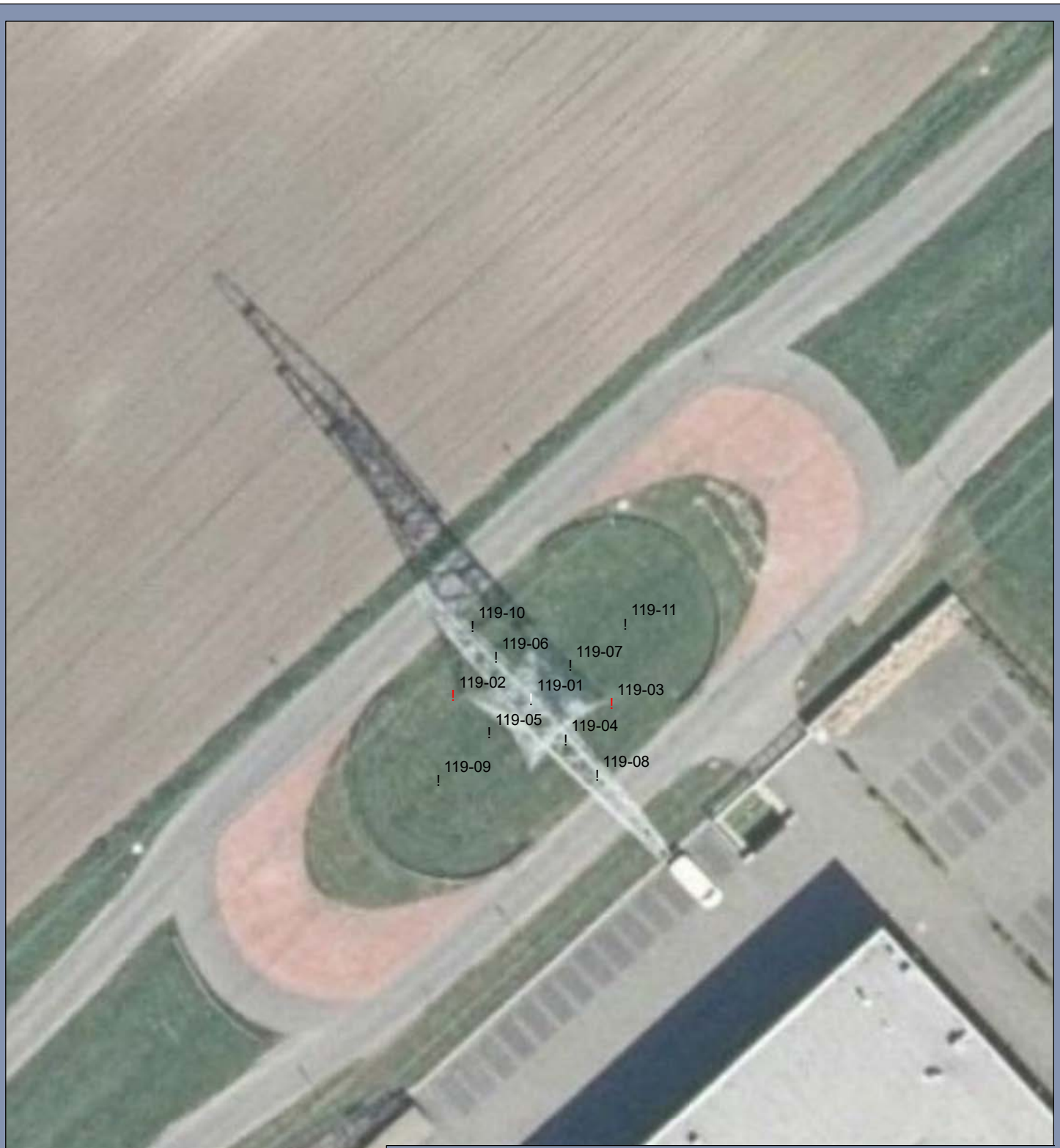
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 10-10-2019 12:13:54



Boortekening mast 119

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 15-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

! Boring tot 0,5 m -mv

! Boring tot 1,5 m -mv

. Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 15-10-2019 14:20:51

Boortekening mast 120

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 16-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 16-10-2019 11:29:40

Boortekening mast 121

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 21-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

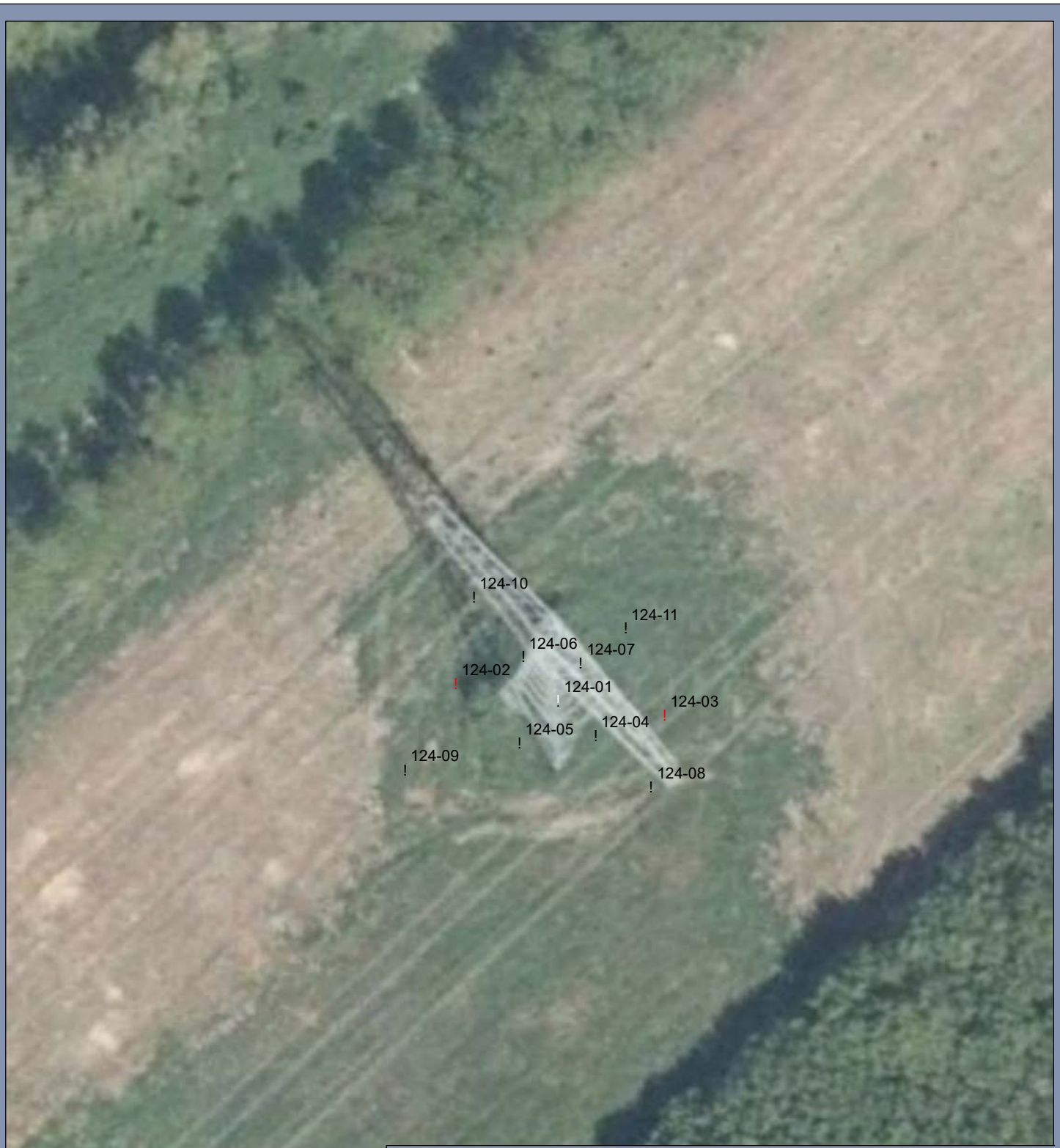
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 21-10-2019 08:41:33



Boortekening mast 124

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 16-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 16-10-2019 11:29:40

Boortekening mast 125

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 16-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 16-10-2019 11:29:40

Boortekening mast 126

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 16-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 16-10-2019 11:29:40

Boortekening mast 127

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 16-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 16-10-2019 12:02:23

Boortekening mast 130

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 16-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

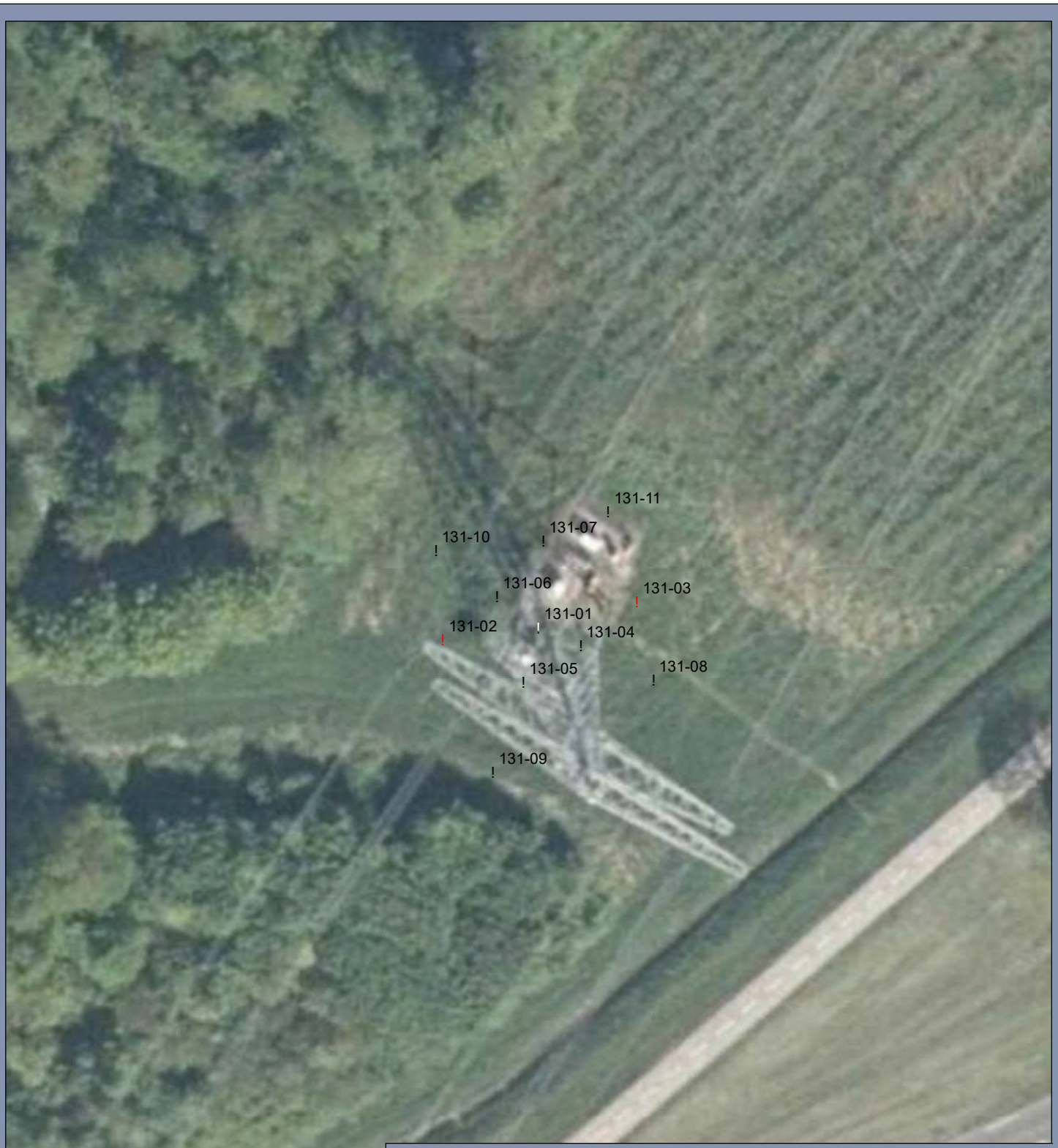
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 16-10-2019 12:02:23



Boortekening mast 131

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 16-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

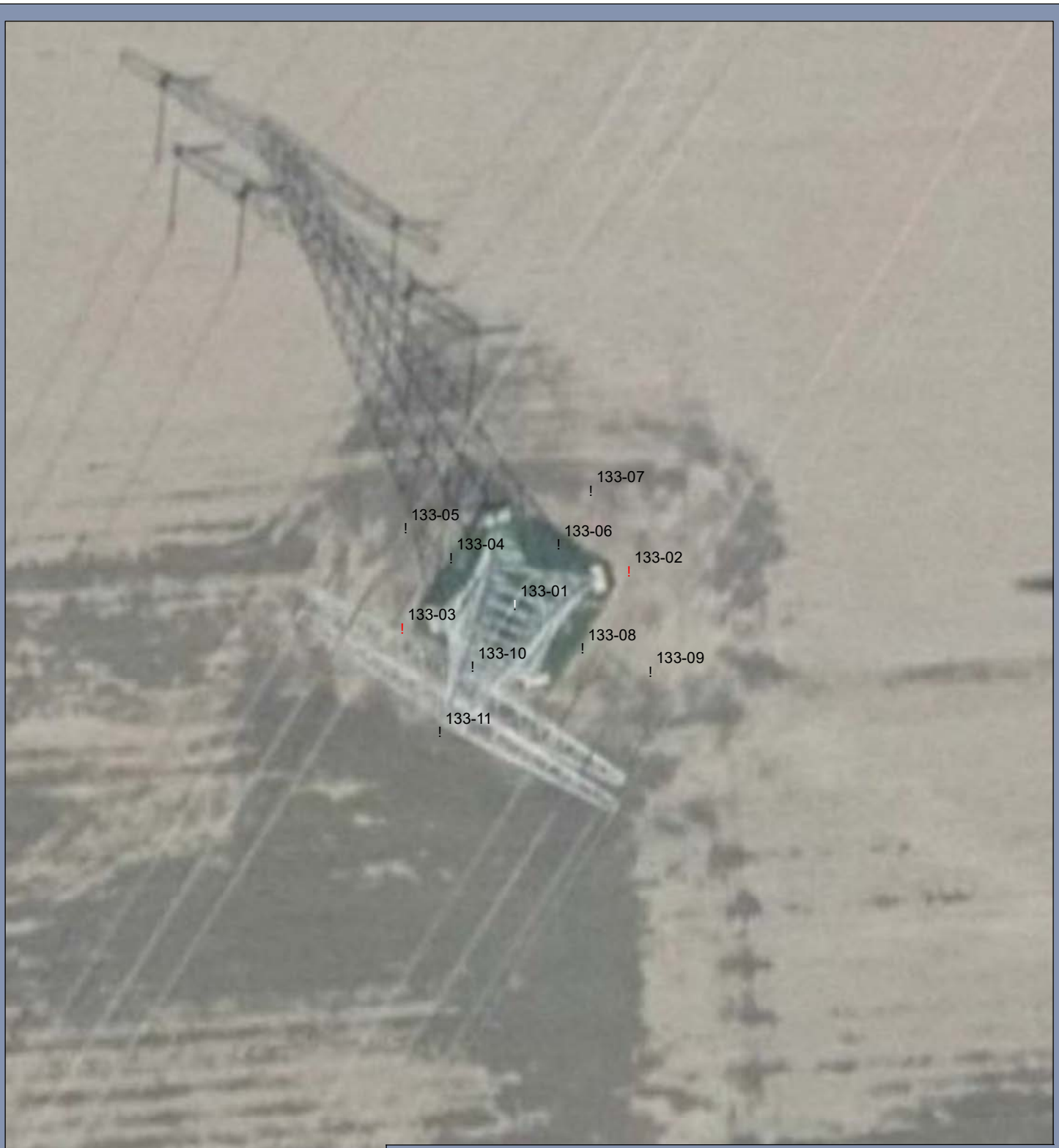
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

!	Boring tot 0,5 m -mv
!	Boring tot 1,5 m -mv
.	Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 16-10-2019 12:02:23



Boortekening mast 133

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 21-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 21-10-2019 08:41:33

Boortekening mast 134

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

Status: Definitief
Datum: 16-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 16-10-2019 12:02:23

Boortekening mast 137

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 24-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

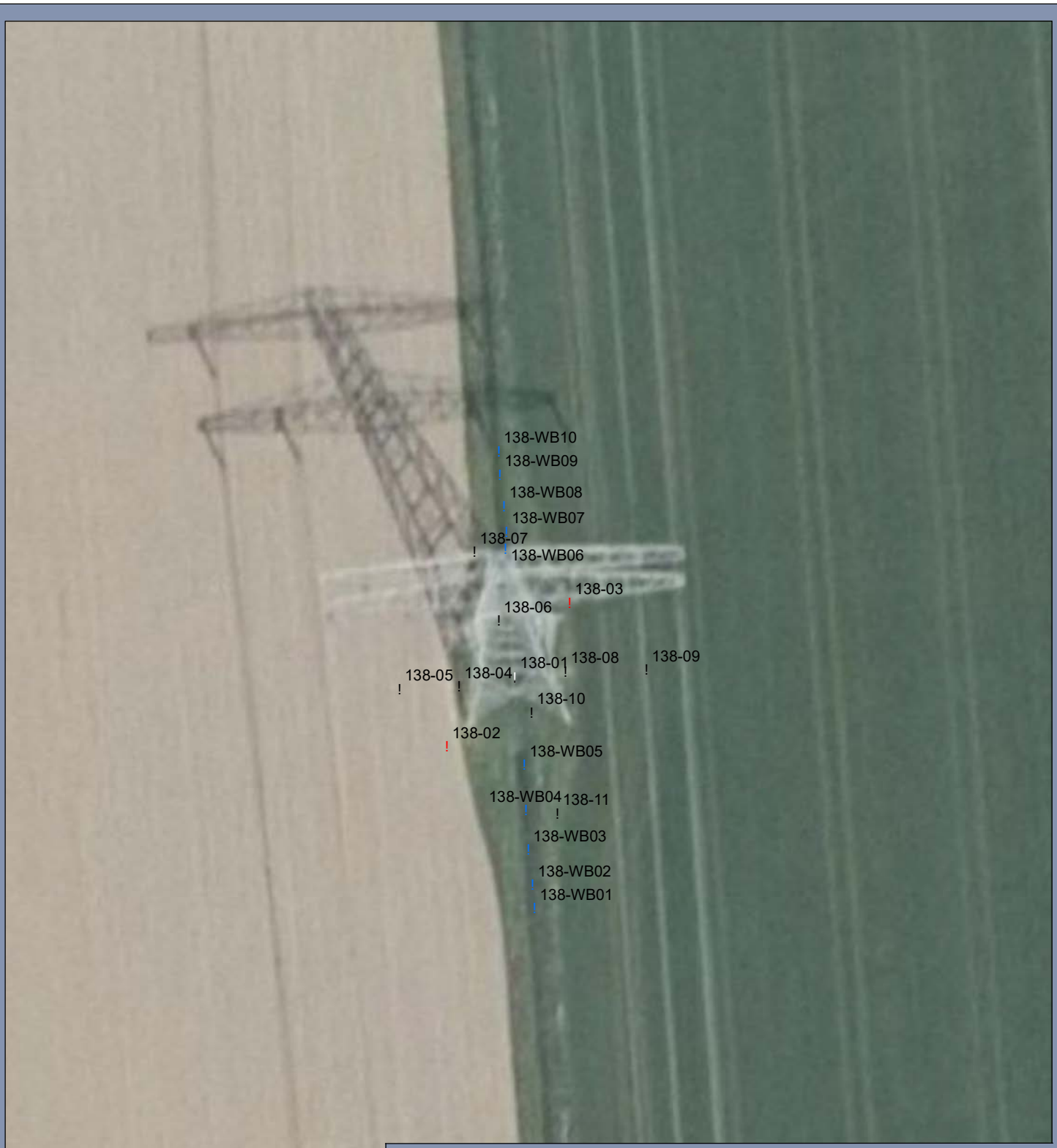
0 4,5 9 13,5 18 22,5 27 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gisdiemenlelystad.mxd 24-10-2019 12:49:39



Boortekening mast 138

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

Status: Definitief
Datum: 17-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 17-10-2019 10:39:44

Boortekening mast 146

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 17-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

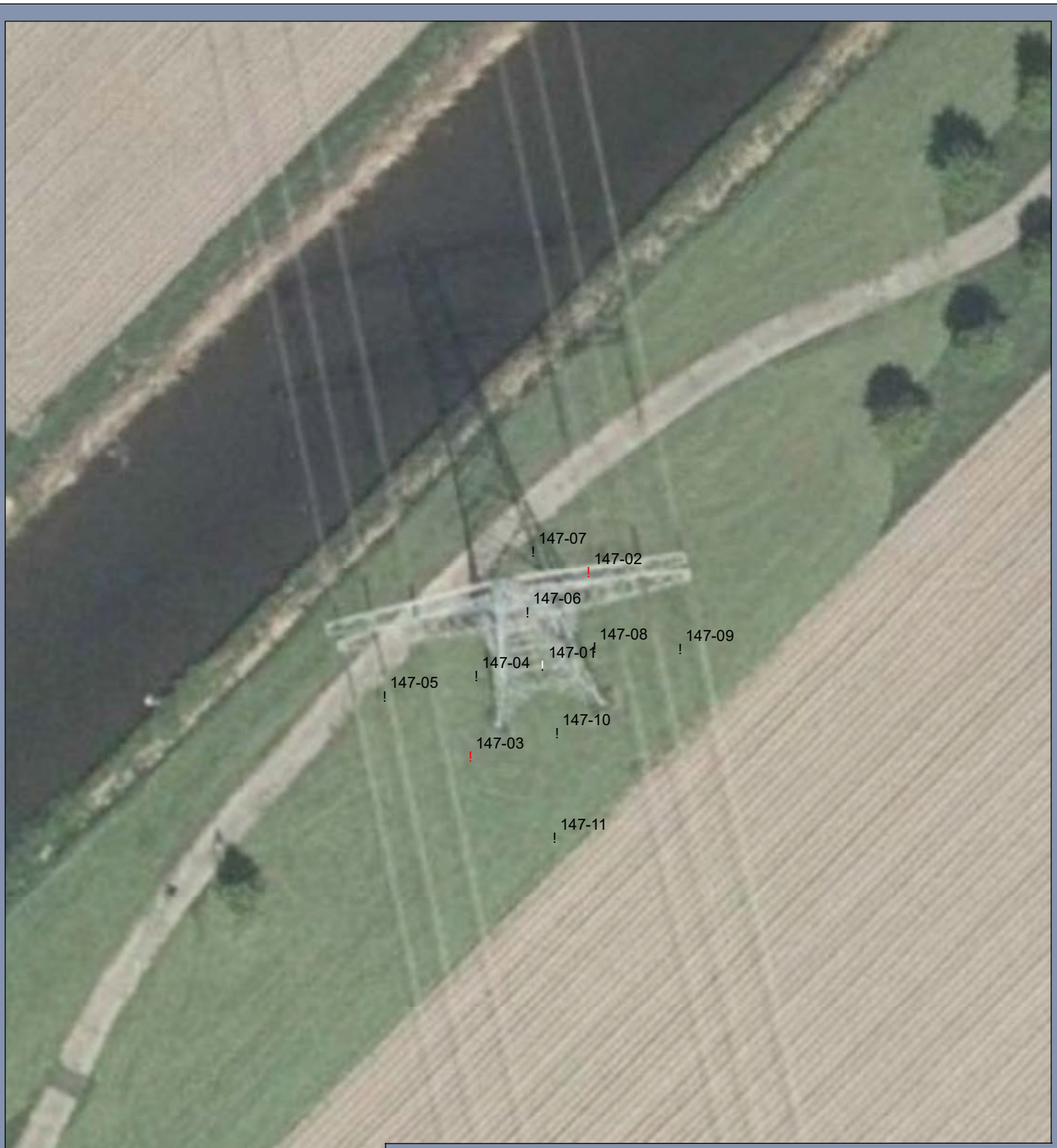
0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 17-10-2019 15:11:39



Boortekening mast 147

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 17-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 17-10-2019 15:11:39

Boortekening mast 148

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 17-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis
- ! Slibsteek

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 17-10-2019 15:11:39

Boortekening mast 149

Bodemonderzoek tracé Diemen - Lelystad

Opdrachtgever: TenneT
Projectnummer: 368771

SWECO

Status: Definitief
Datum: 17-10-2019
Schaal: 1:500
Formaat: A4

Getekend: AH

0 5 10 15 20 25 30 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Legenda

- ! Boring tot 0,5 m -mv
- ! Boring tot 1,5 m -mv
- . Boring met peilbuis

C:\Users\NLADHR\Desktop\Gis Diemen Lelystad\gis\diemenlelystad.mxd 17-10-2019 15:11:39

Bijlage 3 Verzamelde gegevens

Conform NEN 5725 – Aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygienische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek".

Onderzoeksvraag : Wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?

Eigendomssituatie *Informatiebron: Kadaster, Opdrachtgever*

De Staat (infrastructuur en Waterstaat), De Staat (Rijksvastgoedbedrijf), Interkoop Properties B.V., Stichting Flevo-Landschap, gemeente Almere, Staatsbosbeheer, provincie Flevoland, gemeente Lelystad, Stichting Wageningen research en enkele particulieren.

Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied *Informatiebron: opdrachtgever*

Oppervlakte kadastrale perceel: 96 mastlocaties van 1600 m^2 per stuk

Afbakening onderzoeksgebied ten behoeve van vooronderzoek = onderzoekslocatie + in een straal van 25 m rondom de onderzoekslocatie

Onderzoeksvraag: Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

Bodemtype Informatiebron: www.dinoloket.nl

Antropogene lagen in de bodem

Ophogingen en bodemvreemde lagen *Informatiebron: www.ahn.nl.*

Niet waargenomen

Dempingen *Informatiebron: www.topotijdreis.nl*

Er worden in Flevoland ter plaatse van de hoogspanningsmasten geen slootdempingen met bodemvreemd materiaal verwacht. Flevoland is pas in de begin jaren ’80 aangelegd en de eerste bestemming van de mastlocaties waren de hoogspanningsmasten. In Noord-Holland is de onderstaande slootdemping geconstateerd. De verwachting is dat de sloot niet met bodemvreemd materiaal is gedempt.

Mast 31: Nabij de mast is tussen 2000 en 2010 de zuidelijk gelegen sloot gedempt

1980

2010

Geohydrologie
Grondwaterstand *Informatiebron: www.dinoloket.nl*
Tussen 0,5 en 1,5 m -mv
Drainage *Informatiebron: X*
Mogelijk aanwezig ter plaatse van de weilandpercelen
Bemaling *Informatiebron: X*
Onbekend
Onttrekking *Informatiebron: X*
Onbekend
Infiltratie *Informatiebron: X*
Onbekend

Onderzoeksvraag: Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?

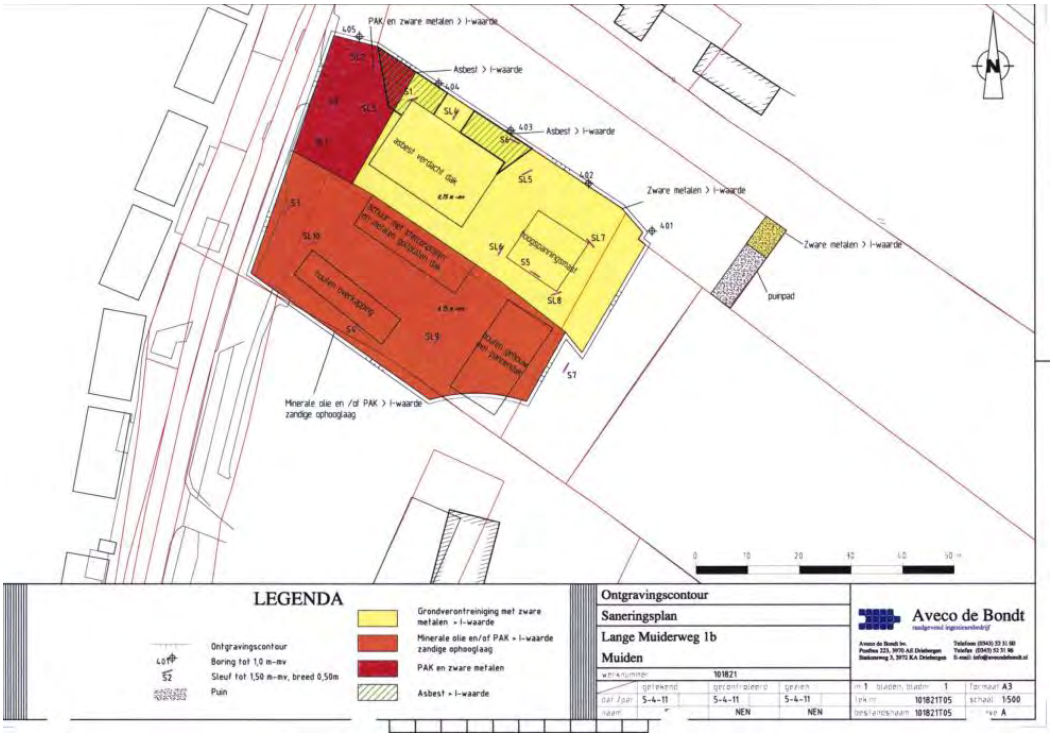
Geval van bodemverontreiniging? *Informatiebron: www.bodemloket.nl, BIS OFGV*
Ja, zie onderstaande bodeminformatie
Zo ja, geval van ernstige bodemverontreiniging?
Niet van toepassing

Op basis van bodemonderzoeken *Informatiebron: www.bodemloket.nl, BIS OFGV*
De volgende onderzoeken zijn op de locatie uitgevoerd:
Er zijn mastlocaties die niet beschreven worden. Van deze masten is er geen bodeminformatie bekend.

Van de volgende masten is bekend:

Mast 12:
Verkennend bodem- en asbestonderzoek ter plaatse van Weesperbinnenweg 1 te Muiden, uitgevoerd door HB Adviesbureau, projectnummer: 7558-A2, d.d. 14-12-2011.
Nader bodemonderzoek
Op de onderzoekslocatie is het bodemonderzoek ter plaatse van een voormalige boomgaard uitgevoerd. Uit de analyseresultaten van de dichtstbijzijnde boringen blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en OCB zijn aangetoond. In de grond ter plaatse van de mastlocatie is geen asbest aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Mast 13:
Verkennend bodemonderzoek A1 knooppunt Diemen tot knooppunt Muiderberg, uitgevoerd door Lankelma Ingenieursbureau, projectnummer: 30184-108, d.d. 01-10-2010
Uit de analyseresultaten blijkt dat op en nabij de onderzoekslocatie Lange Muiderberg 1b te Muiden in de grond sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie, PAK en asbest zijn aangetoond. Uit de dichtstbijzijnde boringen bij de mast blijkt dat in de grond licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen (zink >I) zijn aangetoond. In de grond is asbest boven de detectiegrens aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.



Beschikking voor Lange Muiderweg 1, 1a en 1b te Muiden, van Provincie Noord-Holland, kenmerk: 169939/179689, d.d. 08-05-2013.
Uit de beschikking blijkt dat de grond nabij de onderzoekslocatie is gesaneerd. Uit de evaluatie blijkt dat de toplaag (ophooglaag) is gesaneerd en dat een leeflaag is aangebracht. Er is een actieve nazorgverplichting op de locatie. De grond onder en rondom de mast is gesaneerd. De verwachting is dat deze grond nog verontreinigd is met zware metalen.

Mast 35
Verkennend en nader bodemonderzoek, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 2260-50656, 22086, d.d. 1994 en 1995
Uit de bodemonderzoeken blijkt dat op het perceel sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond. Het gaat hierbij mogelijk om de stoffen chroom, zink en fenolen. Verder zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen, PAK, minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Er is volgens een evaluatie rapport een beschikking genomen op de locatie. In de jaren'70 heeft op het betreffende perceel een bitumineus wegenbouwfabriek, dieselpompinstallatie en laboratorium gestaan. Aangenomen wordt dat de sterke bodemverontreiniging geen betrekking heeft op mastlocatie 35, aangezien pas vanaf de jaren '90 land op de mastlocatie aanwezig is.

Mast 39
Verkennend bodemonderzoek locaties Staatsbosbeheer Muiderzand en Leeuwerikpad te Almere, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 155776-67, d.d. 19-09-2007
Op of nabij de onderzoekslocatie is 1 boring (boring 28) uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan cadmium aangetoond.

Masten 41 t/m 43
Resultaten aanvullende werkzaamheden BBK Almere, uitgevoerd door CSO adviesbureau, projectnummer: 02.0118/JS, d.d. 18 januari 2002.
Uit een bodemonderzoek van Grontmij uit 2001 blijkt dat schoon zand onder de masten 41 t/m 44 is opgespoten. Het gaat dan om een bodemtraject van 0,5 tot 1,5 meter beneden het maaiveld.

Mast 46
Verkennend bodemonderzoek Gooise Poort te Almere, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 17795-53861, d.d. 19-08-1999
Op de onderzoekslocatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zware metalen en vluchtige aromaten aangetoond.

Mast 47
Verkennend bodemonderzoek op het terrein op het bedrijventerrein Gooise kant te Almere, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 4604-52201, d.d. februari 1995
Op de mastlocatie is een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten van de dichtstbijzijnde boringen blijkt dat in de grond en het grondwater geen verontreinigingen zijn aangetoond.

Masten 62 t/m 64
Rapportage verkennend en aanvullend bodemonderzoek gebied 2I4 en 2I5 te Almere, uitgevoerd door Witteveen + Bos, projectnummer: Air270 1, d.d. 3-11-1999
Ter plaats van de masten 62 t/m 64 is een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten van de boringen (54 t/m 57, 116 t/m 119, 132 t/m 135) blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zink zijn aangetoond.

Mast 83
Nul- of eindsituatieonderzoek, uitgevoerd door Wareco, projectnummer:AZ65RAP20100608, d.d. 14-06-2010.

In het onderzoek is de bodemkwaliteit van de toplaag vastgesteld. Hiermee is de nulsituatie bepaald. In het bodemonderzoek zijn geen verontreinigingen in de toplaag van de bodem aangetroffen. Visueel is geen asbestverdacht materiaal aanwezig.

Masten 113 t/m 120
Verkennend bodemonderzoek toekomstig bedrijventerrein Lelystad-Zuid, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 14022-107799, d.d. 20-10-2000
Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan minerale olie en enkele zware metalen zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zware metalen, minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Bodemonderzoek industrieterrein Flevopoort te Lelystad, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 136801, d.d. 10-06-2003
Op de onderzoekslocatie is een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie zijn aangetoond.

Mast 125
Verkennend bodemonderzoek bosstrook langs A6 te Lelystad, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 14022-10784, d.d. 20-10-2000
Ter plaatse van mast 125 en nabij masten 123 en 124 is een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan xylenen, naftaleen en minerale olie aangetoond.

Het tijdstip waarop, dan wel de periode waarbinnen de bodemverontreiniging (waarschijnlijk) is ontstaan?
Onbekend

Onderzoeksvraag: Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

Op basis van bodemonderzoeken *Informatiebron: www.bodemloket.nl, BIS OFGV*
De volgende onderzoeken zijn nabij de locatie uitgevoerd:
Er zijn mastlocaties die niet beschreven worden. Daarvan beschikken we niet over bodeminformatie.

Van de volgende masten is bekend:

Mast 12:
Verkennend bodemonderzoek A1 Knooppunt Diemen Muiderberg, uitgevoerd door Lankelma, projectnummer: 30184-99, d.d.01-10-2010
Binnen een straal van 25 meter van de onderzoekslocatie is de wegberm onderzocht. In de boven- en ondergrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.

Mast 39
Indicatief bodem- en verhardingsonderzoek IJmeerdijk te Almere, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 155776-88, d.d. 30-01-2008

Binnen een straal van 25 meter van mast 39 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten van de dichtstbijzijnde boring (boring 25) blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK zijn aangetoond.

Mast 46
Verkennend bodemonderzoek Kavels 6.0, 6.1 en 6.2 aan de Monitorweg te Almere, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 161431, d.d. 11-08-2006
Binnen een straal van 25 meter van mast 46 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zware metalen en vluchtige aromaten aangetoond.

Mast 49
Verkennend bodemonderzoek Antennestraat 21 te Almere, uitgevoerd door Witteveen+Bos, projectnummer: Air262 1, d.d. 21-07-2000
Binnen een straal 25 meter van mast 49 is een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond en het grondwater lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

Mast 50
Verkennend bodemonderzoek Spanningsveld te Almere, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 119383, d.d. 27-09-2002.
Binnen een straal van 25 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie is een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond een licht verhoogd gehalte aan PAK is aangetoond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

Mast 91
Verkennend bodemonderzoek NVN5740, uitgevoerd door Oranjewoud, projectnummer: 4604-52423, d.d. 30-11-1995
Zintuiglijke waarnemingen: - bovengrond van klei, ondergrond van veen - geen afwijkingen of antropogene bijmengingen Bovengrond: Cu >AW Ondergrond: < Aw

Mast 118 t/m 121
Verkennend bodemonderzoek Bedrijventerrein Flevopoort Minervaweg Lelystad, uitgevoerd door P & J Milieu, projectnummer: 0849301A, d.d. 20-10-2008
Nabij de masten is een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan kobalt en PAK zijn aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan zware metalen en naftaleen aangetoond.

Masten 129 t/m 131
Rapportage monitoring stortplaats Zeeasterweg, uitgevoerd door Bodemzorg, projectnummer: AdW/NvW/2001.0001088/BOD, d.d. 07-05-2001
Nabij de mastlocaties ligt een stortplaats. Het grondwater rondom de stortplaats wordt gemonitord. Uit de dichtstbijzijnde peilbuizen blijkt dat in het grondwater licht verhoogde concentraties aan koper, cadmium, chroom en benzeen zijn aangetoond.

Mast 137
Meerdere bodemonderzoeken op het adres Runderweg 10 te Lelystad uitgevoerd door Ecoreest, Oranjewoud en BOOT in 1994, 1998 en 2010.

Conclusies rapporten: Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de resultaten van het VO ter plekke van de onderzochte terreindelen wijzen op lichte bodemverontreinigingen (grond en grondwater) welke geen aanleiding geven tot nader bodemonderzoek.

Onderzoeksvraag: Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

Kwaliteit obv bodemkwaliteitskaart

Informatiebron: Gemeentelijke nota bodembeheer met bodemkwaliteitskaart (interactieve kaart OFGV)

Verwachte bodemkwaliteit bovengrond:	Landbouw/natuur
Verwachte bodemkwaliteit ondergrond:	Landbouw/natuur
Ontgravingsklasse bovengrond:	Achtergrondwaarde
Ontgravingsklasse ondergrond:	Achtergrondwaarde
Toepassingsklasse bovengrond:	Achtergrondwaarde
Toepassingsklasse ondergrond:	Achtergrondwaarde

Informatiebron: OFGV

Voor PFAS en asbest is nog geen bodemkwaliteit vastgelegd in de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten.

Is er sprake van gebiedsgerichte beleid?
Nee

Onderzoeksvraag: Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

Voormalig ***Informatiebron:***

Bodemgebruik in het verleden op het perceel en in de omgeving

Veel mastlocatie waren na de inpoldering van Flevoland en in Noord-Holland landbouwpercelen. De uitzonderingen worden onderstaand weergegeven.

Mast 13

ter plaatse heeft tot enkele jaren geleden een boerderij gestaan

Bedrijfsactiviteiten of ondergrondse tanks in het verleden op het perceel en in de omgeving

Mast 13
Op het perceel bij mast 13 staan een ophooglaag en hout- en plaatmateriaalhandel geregistreerd.

Mast 23
Op het perceel van mast 23 staat een stortplaats op land en puin en/of bouwafval geregistreerd. Volgens het Bodemloket is de locatie voldoende onderzocht.

Overige verdachte activiteiten in het verleden op of nabij het perceel

Huidig ***Informatiebron: www. Topotijdreis.nl***
Huidig bodemgebruik op het perceel en in de directe omgeving
Op de deellocaties staan hoogspanningsmasten en in de directe omgeving zijn landbouwpercelen, industrieterreinen en woonwijken aanwezig.
Aanwezigheid bebouwing of opslagplaatsen op het perceel
Woningen en bedrijven in de omgeving van de mastlocaties
Aanwezigheid ondergrondse infrastructuur en objecten.
Ja, zie Klic-meldingen
Aanwezigheid verhardingen, paden en dergelijke.
Ter plaatse van mastlocaties zijn meestal geen verhardingen aanwezig. Echter bij mast 37 zijn keien aanwezig om de pier te versterken
Aanwezigheid dammen
Nabij enkele masten zijn dammen aanwezig. Onder andere bij mastlocaties 23 en 137
Aanwezigheid brandplekken
Niet waargenomen

Onderzoeksvraag: Is de bodem asbestverdacht?

Asbestverdacht ***Informatiebron : OFGV***
Asbestverdachte activiteiten aanwezig geweest op of nabij de locatie?
Voor zover bekend zijn bij de mastlocaties geen asbestverdachte activiteiten uitgevoerd

Onderzoeksaspect: Terreinverkenning d.d. tussen 25 september en 12 november 2019 door de heren K. Naberman, M. La Crois, T. van Zwieten en A Weijs van Poelsema Veldwerk B.V.

Verhardingen (soort)
Bij mastlocatie 37 zijn keien aanwezig.
Puin op maaiveld
Puin op maaiveld aangetroffen? Zo ja, beschrijven en locatie aangeven op kaart.
Bij mastlocatie 13 is puin op het maaiveld aangetroffen
Puintypering
Baksteen
Puindatering
Toelichting:
Puin van vóór 1945, niet asbestverdacht
Puin uit 1945-1980, is asbestverdacht, mogelijk met gehalten boven 100 mg/kg ds
Puin uit 1980-1993/1995, is asbestverdacht, mogelijke gehalten tussen 10-100 mg/kg ds
Puin uit 1995-1998, is asbestverdacht, mogelijke gehalten vaak < 10 mg/kg ds

Puin na 1998, is niet asbestverdacht.
Onbekend

Asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld of op/aan gebouwen op de locatie of op aangrenzende percelen? Zo ja, beschrijven en locatie aangeven op kaart.
Op het maaiveld van de mastlocaties is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen

Plastics en/of piepschuim aangetroffen op het maaiveld? Zo ja, beschrijven en locatie aangeven op kaart.
Niet waargenomen/doorgegeven

Algemene indruk van de deellocaties
Netjes

Afwijkingen van informatie uit dossiers, zo ja beschrijving.
Nee

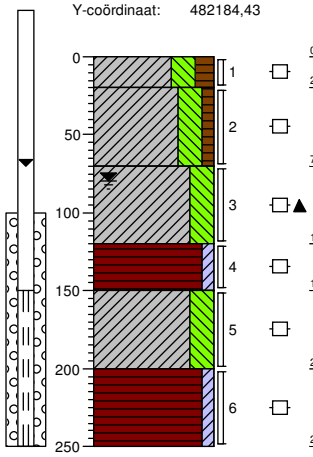
Bijlage 4 Veldonderzoek

- Boorprofielen en legenda

Projectnummer: 368771-11
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 11-01

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132551,03
Y-coördinaat: 482184,43



0 bosschage

20 Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

70 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

120 Klei, sterk siltig, laagjes zand, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

150 Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

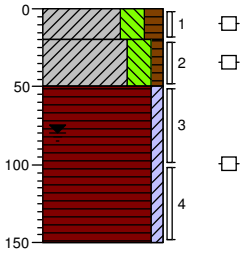
Klei, sterk siltig, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

200 Veen, zwak kleiïg, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

250

Boring: 11-02

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132548,96
Y-coördinaat: 482192,36



0 bosschage

20 Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

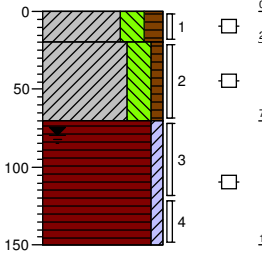
50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

150

Boring: 11-03

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132554,41
Y-coördinaat: 482176,27



0 bosschage

20 Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

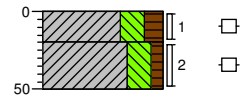
70 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

150

Boring: 11-04

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132549,36
Y-coördinaat: 482180,29



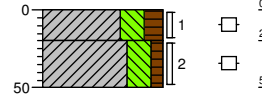
0 bosschage

20 Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

Boring: 11-05

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132544,59
Y-coördinaat: 482172,83



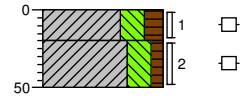
0 bosschage

20 Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

Boring: 11-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132546,97
Y-coördinaat: 482187,01



0 bosschage

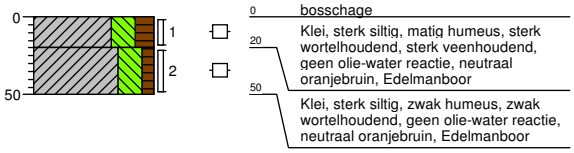
20 Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

50 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

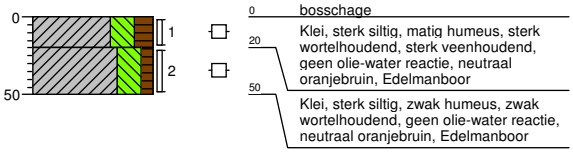
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-11
Projectnaam: Mast Locaties

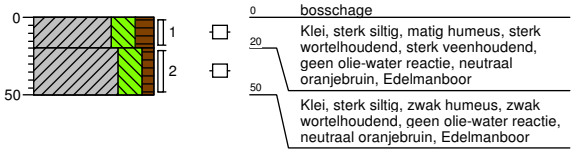
Boring: 11-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132540,82
Y-coördinaat: 482190,49



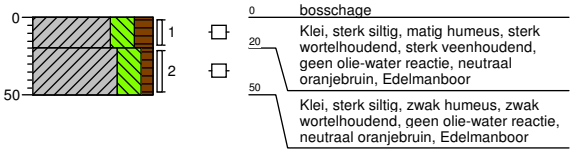
Boring: 11-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132553,61
Y-coördinaat: 482188,53



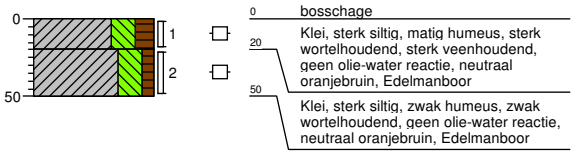
Boring: 11-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132554,90
Y-coördinaat: 482195,90



Boring: 11-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132555,61
Y-coördinaat: 482182,44



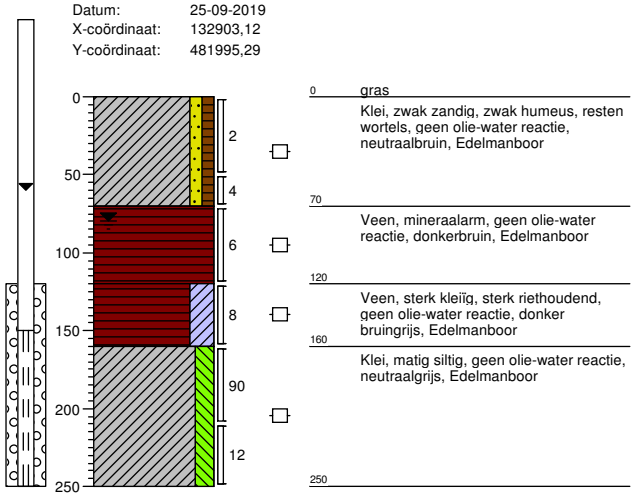
Boring: 11-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 132562,10
Y-coördinaat: 482179,37



Schaal (A4): 1: 50

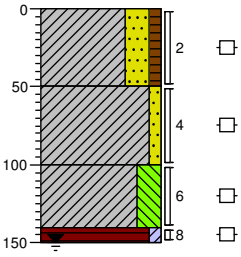
Projectnummer: 368771-12
Projectnaam: 87 mast locates Diemen-Lelystad

Boring: 12-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132903,12
Y-coördinaat: 481995,29



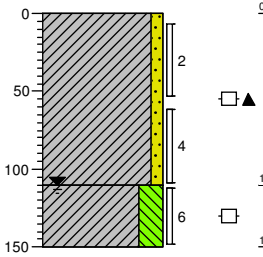
0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
70
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
120
Veen, sterk kleiïg, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
160
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
250

Boring: 12-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132893,98
Y-coördinaat: 481993,07



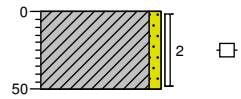
0 gras
Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
140
150
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 12-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132912,94
Y-coördinaat: 481998,90



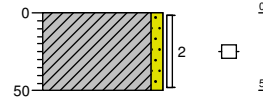
0 gras
Klei, zwak zandig, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
110
Klei, sterk siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 12-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132909,37
Y-coördinaat: 481992,24



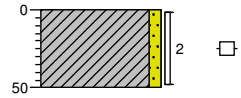
0 gras
Klei, zwak zandig, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132900,37
Y-coördinaat: 481990,55



0 gras
Klei, zwak zandig, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132897,53
Y-coördinaat: 481997,35

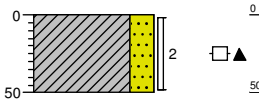


0 gras
Klei, zwak zandig, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

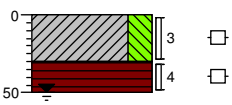
Projectnummer: 368771-12
Projectnaam: 87 mast locates Diemen-Lelystad

Boring: 12-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132905,97
Y-coördinaat: 482001,29



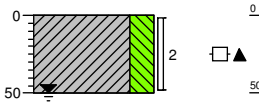
0 gras
Klei, sterk zandig, sterk wortelhoudend, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 12-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132907,76
Y-coördinaat: 482005,67



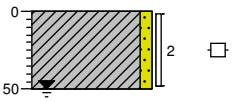
0 gras
Klei, sterk siltig, sterk wortelhoudend, sporen roest, laagjes veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
50
Veen, mineraalarm, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 12-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132915,68
Y-coördinaat: 481989,50



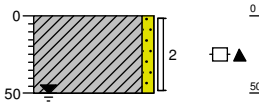
0 gras
Klei, sterk siltig, sterk wortelhoudend, sporen roest, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132896,96
Y-coördinaat: 481983,88



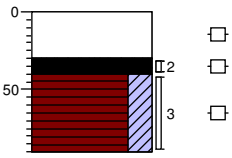
0 gras
Klei, zwak zandig, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132891,34
Y-coördinaat: 482002,40



0 gras
Klei, zwak zandig, sterk wortelhoudend, sporen roest, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132892,97
Y-coördinaat: 482010,69

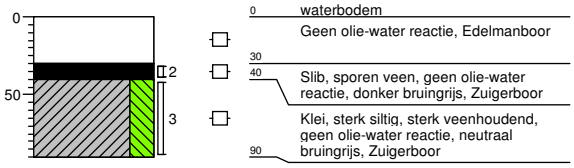


0 waterbodem
Geen olie-water reactie, Edelmanboor
30
40
Slib, resten wortels, geen olie-water reactie, donkergrijs, Zuigerboor
Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
90

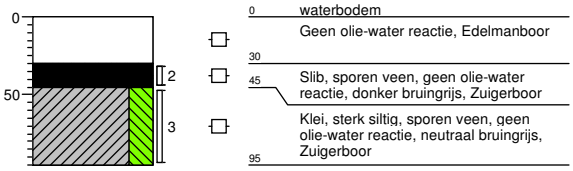
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-12
Projectnaam: 87 mast locates Diemen-Lelystad

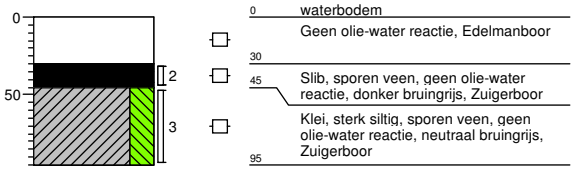
Boring: 12-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132899,47
Y-coördinaat: 482009,47



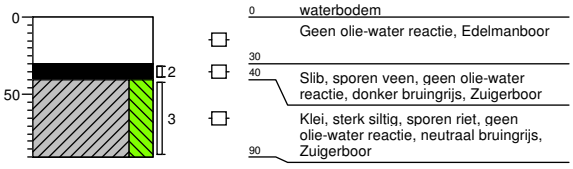
Boring: 12-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132909,65
Y-coördinaat: 482006,96



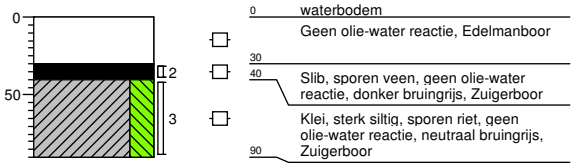
Boring: 12-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132919,12
Y-coördinaat: 482001,58



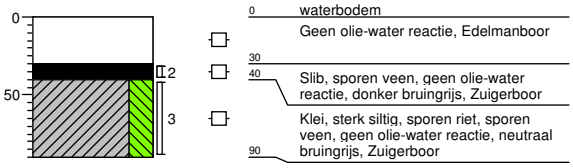
Boring: 12-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132920,41
Y-coördinaat: 481996,88



Boring: 12-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132918,10
Y-coördinaat: 481989,44



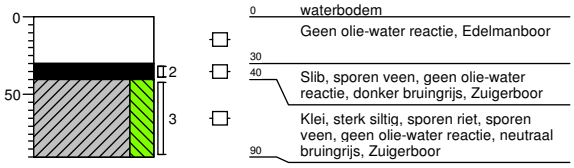
Boring: 12-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132915,92
Y-coördinaat: 481984,23



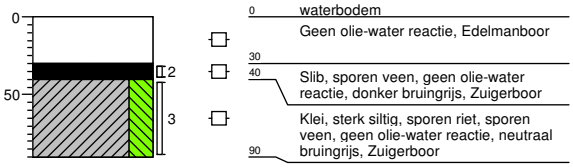
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-12
Projectnaam: 87 mast locates Diemen-Lelystad

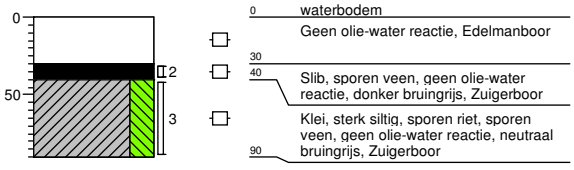
Boring: **12-WB08**
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132914,64
Y-coördinaat: 481980,32



Boring: **12-WB09**
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132913,46
Y-coördinaat: 481977,15



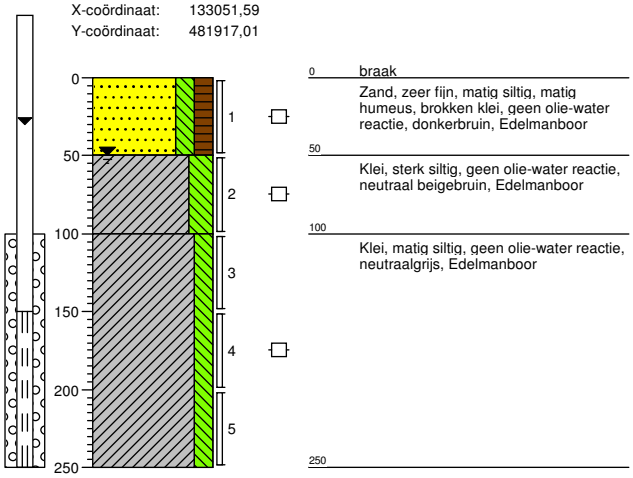
Boring: **12-WB10**
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 132912,22
Y-coördinaat: 481974,35



Schaal (A4): 1: 50

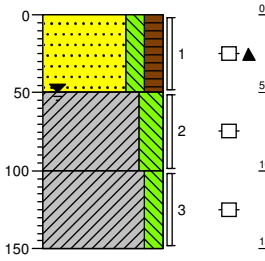
Projectnummer: 368771-13
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 13-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133051,59
Y-coördinaat: 481917,01



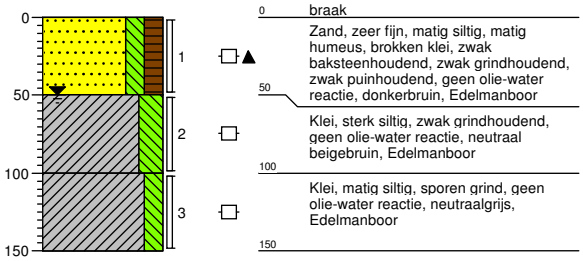
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
250

Boring: 13-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133049,86
Y-coördinaat: 481910,29



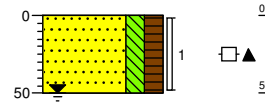
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 13-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133050,91
Y-coördinaat: 481925,51



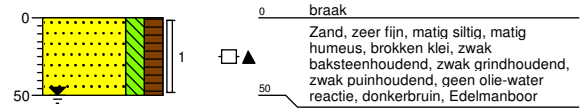
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 13-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133048,36
Y-coördinaat: 481919,16



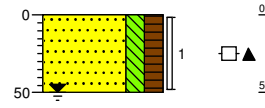
0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133044,09
Y-coördinaat: 481917,91



0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133045,51
Y-coördinaat: 481921,88

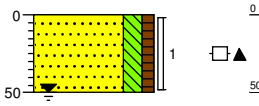


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

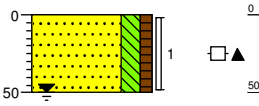
Projectnummer: 368771-13
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 13-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133051,92
Y-coördinaat: 481931,09



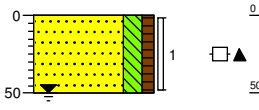
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, zwak plastichoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133059,13
Y-coördinaat: 481929,30



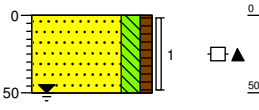
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen puin, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133061,01
Y-coördinaat: 481923,63



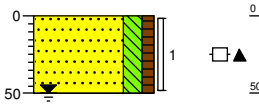
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen puin, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133063,93
Y-coördinaat: 481917,30



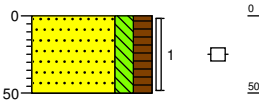
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen puin, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133066,62
Y-coördinaat: 481908,75



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen puin, sterk baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13-12
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 01-11-2019

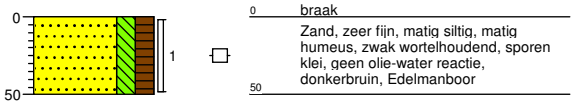


0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

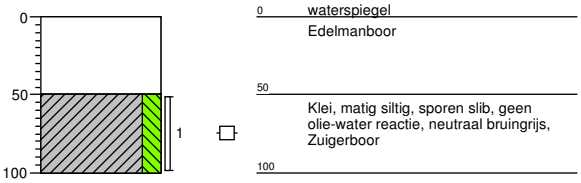
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-13
Projectnaam: Mast Locaties

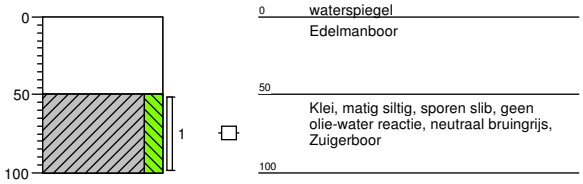
Boring: 13-13
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 01-11-2019



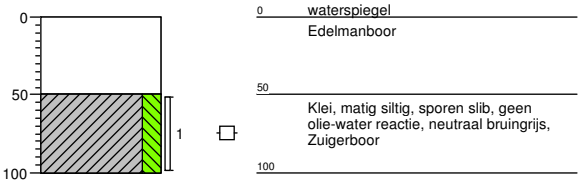
Boring: 13-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133016,65
Y-coördinaat: 481883,71



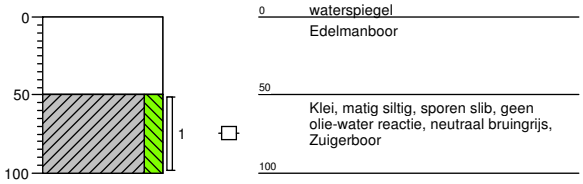
Boring: 13-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133023,29
Y-coördinaat: 481883,68



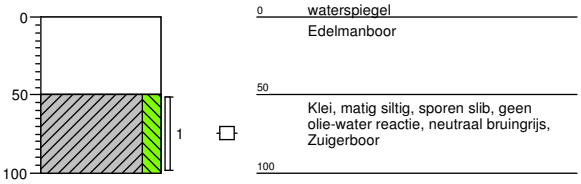
Boring: 13-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133028,47
Y-coördinaat: 481883,80



Boring: 13-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133032,77
Y-coördinaat: 481883,69



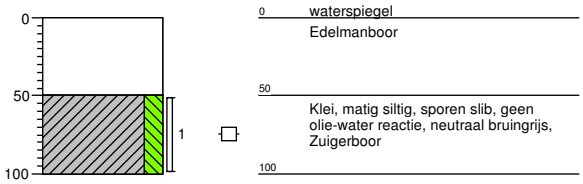
Boring: 13-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133036,77
Y-coördinaat: 481883,69



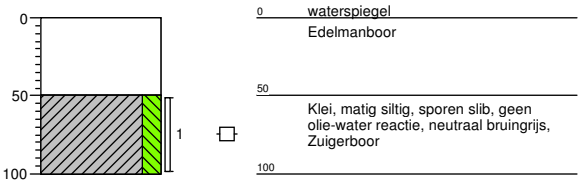
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-13
Projectnaam: Mast Locaties

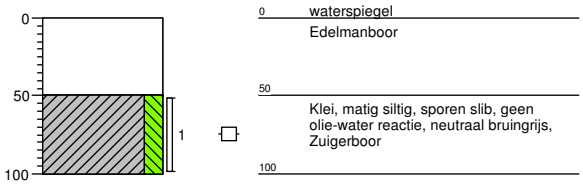
Boring: 13-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133041,27
Y-coördinaat: 481883,88



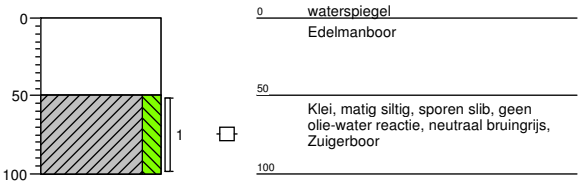
Boring: 13-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133045,61
Y-coördinaat: 481883,91



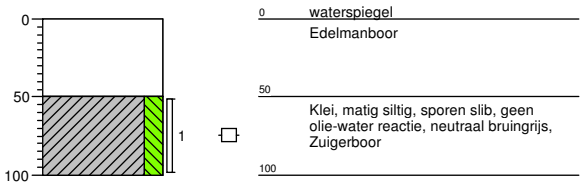
Boring: 13-WB08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133049,26
Y-coördinaat: 481883,73



Boring: 13-WB09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133054,19
Y-coördinaat: 481883,74



Boring: 13-WB10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-10-2019
X-coördinaat: 133060,32
Y-coördinaat: 481884,03

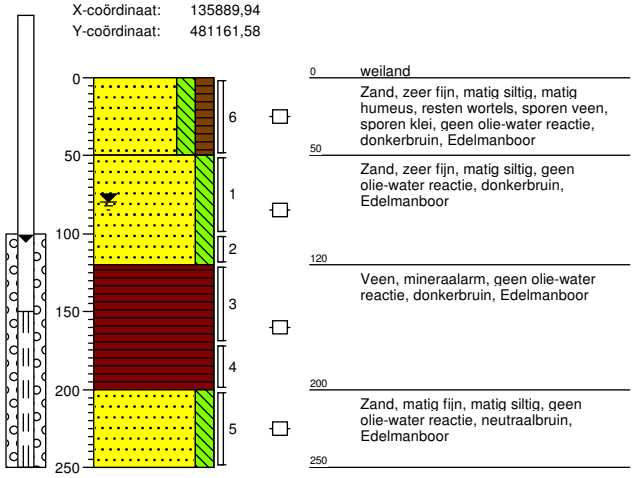


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-23
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 23-01

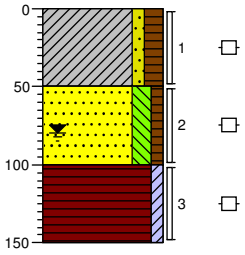
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135889,94
Y-coördinaat: 481161,58



0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen veen, sporen klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
120
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
250

Boring: 23-02

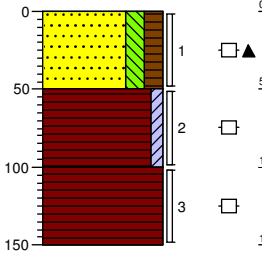
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135891,20
Y-coördinaat: 481143,74



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 23-03

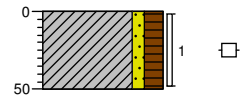
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135889,88
Y-coördinaat: 481175,51



0 weiland
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten baksteen, zwak kolengruishoudend, resten puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 23-04

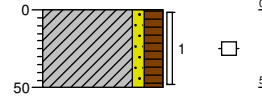
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135892,80
Y-coördinaat: 481146,30



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 23-05

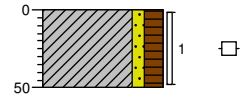
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135894,27
Y-coördinaat: 481141,63



0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, resten veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 23-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135892,58
Y-coördinaat: 481150,69

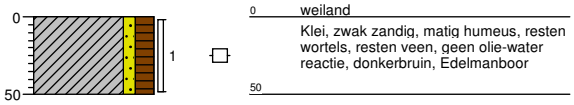


0 weiland
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, resten veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

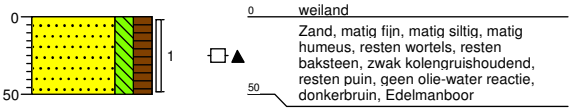
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-23
Projectnaam: Mast Locaties

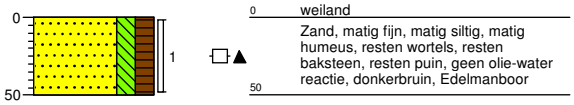
Boring: 23-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135891,11
Y-coördinaat: 481156,47



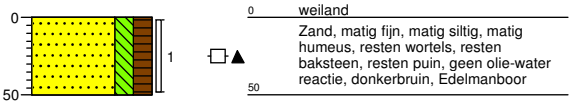
Boring: 23-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135885,66
Y-coördinaat: 481171,82



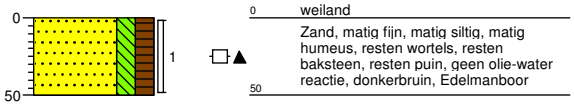
Boring: 23-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135887,20
Y-coördinaat: 481183,36



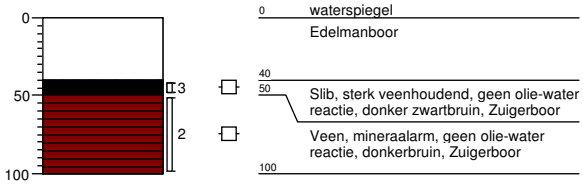
Boring: 23-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135888,23
Y-coördinaat: 481190,22



Boring: 23-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135882,72
Y-coördinaat: 481183,56



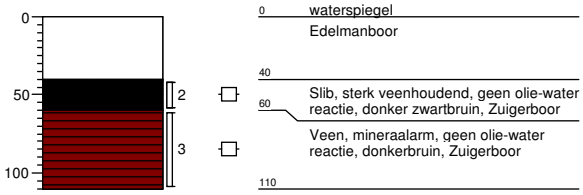
Boring: 23-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135910,66
Y-coördinaat: 481150,14



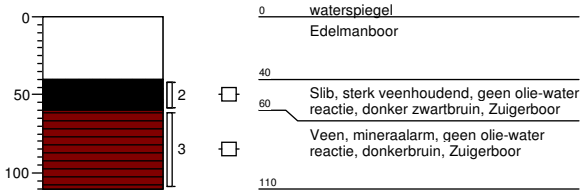
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-23
Projectnaam: Mast Locaties

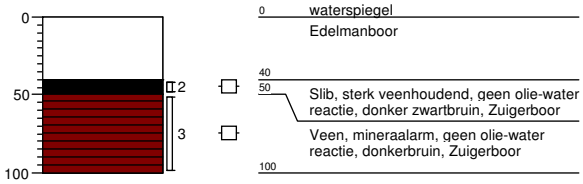
Boring: 23-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135907,84
Y-coördinaat: 481153,48



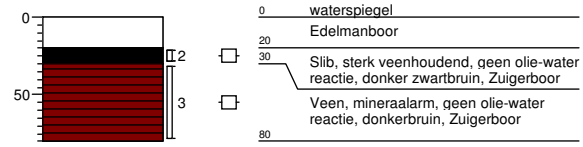
Boring: 23-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135904,03
Y-coördinaat: 481157,91



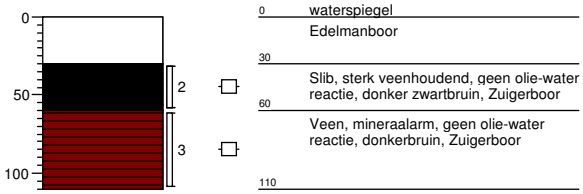
Boring: 23-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135901,29
Y-coördinaat: 481161,15



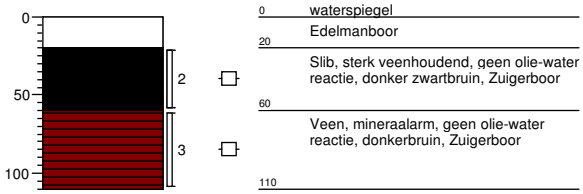
Boring: 23-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135898,62
Y-coördinaat: 481164,10



Boring: 23-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135895,53
Y-coördinaat: 481167,34



Boring: 23-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135893,52
Y-coördinaat: 481170,02

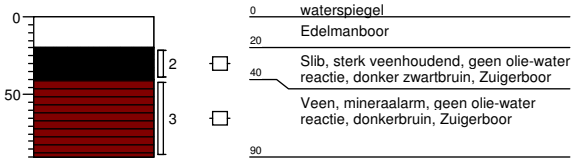


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-23
Projectnaam: Mast Locaties

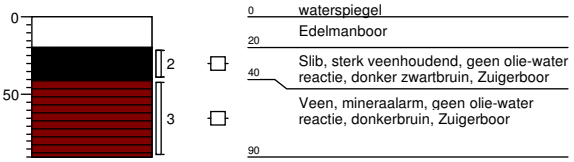
Boring: 23-WB08

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135885,33
Y-coördinaat: 481177,71



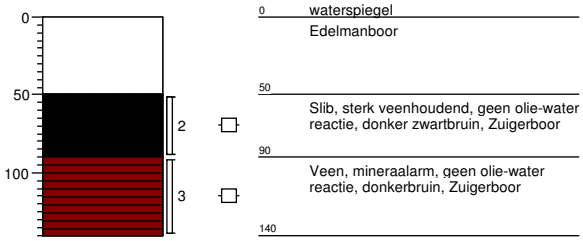
Boring: 23-WB09

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135883,47
Y-coördinaat: 481180,54



Boring: 23-WB10

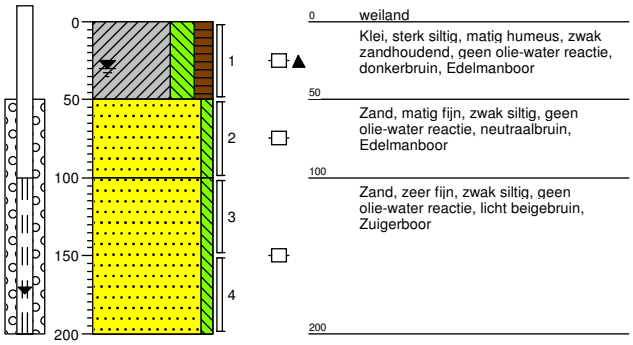
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 135880,62
Y-coördinaat: 481184,16



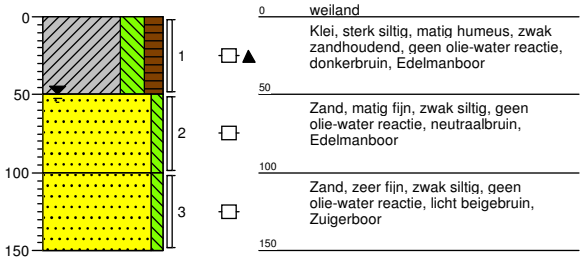
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-31
Projectnaam: Mast locaties

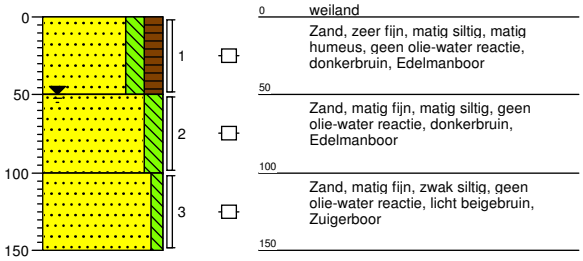
Boring: 31-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136676,29
Y-coördinaat: 481308,66



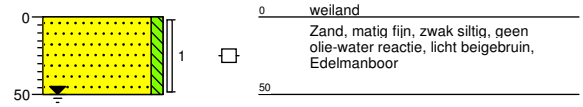
Boring: 31-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136671,06
Y-coördinaat: 481336,51



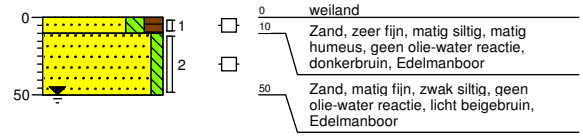
Boring: 31-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136680,41
Y-coördinaat: 481288,45



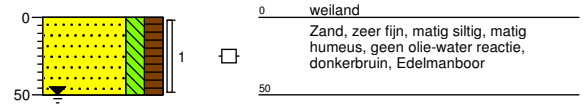
Boring: 31-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136673,89
Y-coördinaat: 481334,68



Boring: 31-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136669,28
Y-coördinaat: 481333,53



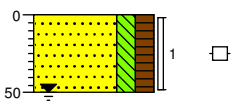
Boring: 31-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136671,29
Y-coördinaat: 481331,70



Schaal (A4): 1: 50

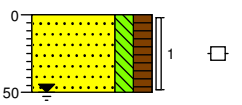
Projectnummer: 368771-31
Projectnaam: Mast locaties

Boring: 31-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136673,04
Y-coördinaat: 481312,00



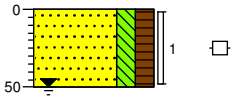
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136675,84
Y-coördinaat: 481310,61



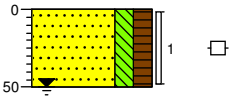
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk kleihoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136677,98
Y-coördinaat: 481312,90



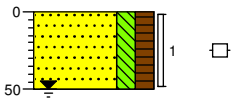
0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136682,71
Y-coördinaat: 481290,34



0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 31-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 136676,96
Y-coördinaat: 481290,40

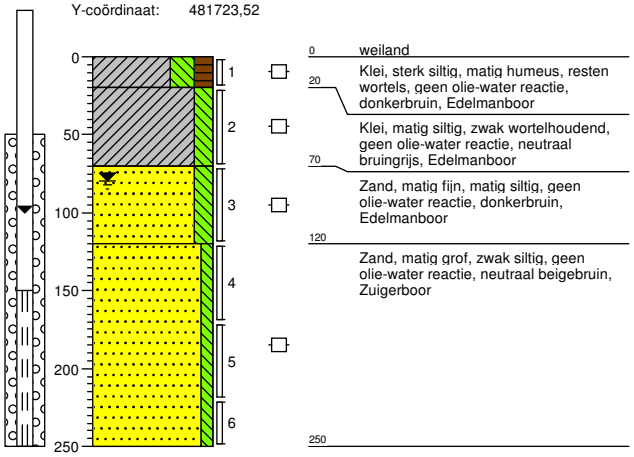


0 weiland
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

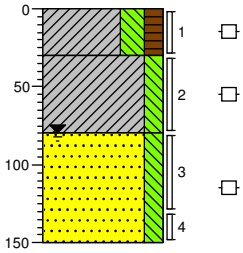
Projectnummer: 368771-34
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 34-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137256,94
Y-coördinaat: 481723,52



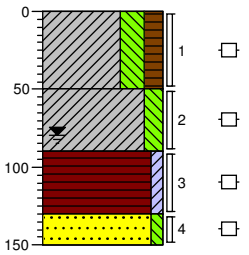
0 weiland
20 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
70 Klei, matig siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
120 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
250 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Zuigerboor

Boring: 34-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137264,85
Y-coördinaat: 481726,11



0 weiland
30 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
80 Klei, matig siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 34-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137248,43
Y-coördinaat: 481727,69

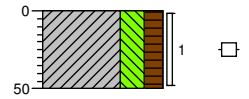


0 weiland
50 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90 Klei, matig siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
130 Veen, zwak kleïig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Zuigerboor

Boring: 34-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137252,62
Y-coördinaat: 481723,74

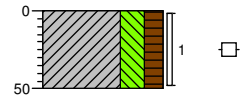
0 weiland
50 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 34-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137244,12
Y-coördinaat: 481717,12



0 weiland
50 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 34-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137259,93
Y-coördinaat: 481723,07

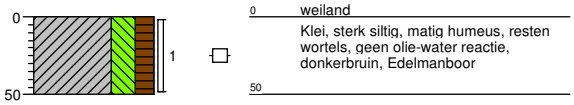


0 weiland
50 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

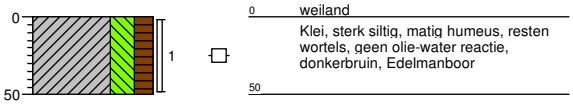
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-34
Projectnaam: Mast Locaties

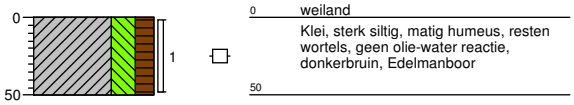
Boring: 34-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137267,62
Y-coördinaat: 481716,08



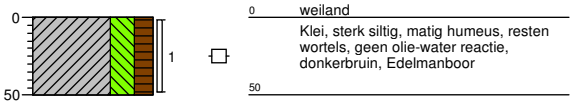
Boring: 34-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137262,58
Y-coördinaat: 481729,88



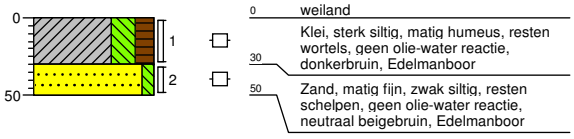
Boring: 34-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137271,23
Y-coördinaat: 481738,22



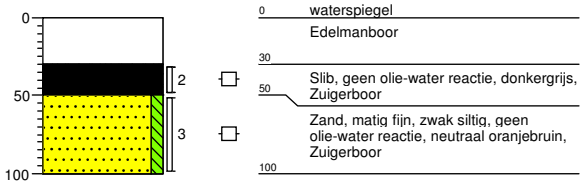
Boring: 34-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137251,96
Y-coördinaat: 481732,25



Boring: 34-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137249,23
Y-coördinaat: 481734,53



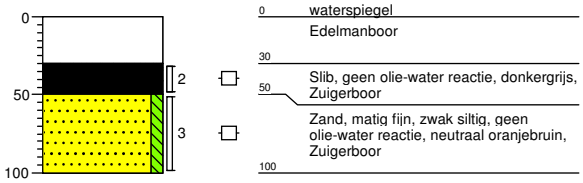
Boring: 34-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137239,70
Y-coördinaat: 481729,69



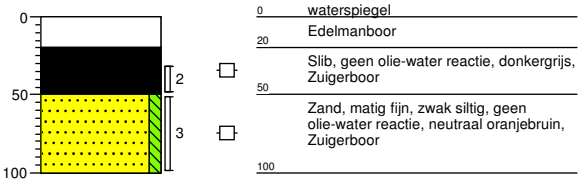
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-34
Projectnaam: Mast Locaties

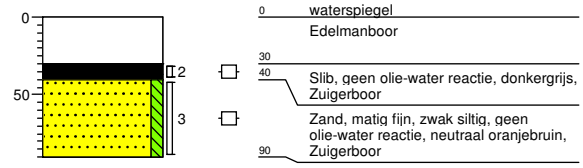
Boring: 34-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137240,99
Y-coördinaat: 481730,80



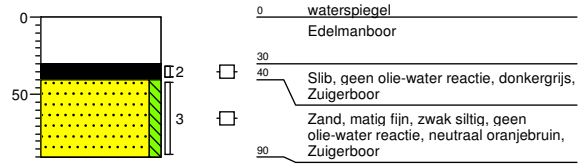
Boring: 34-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137242,10
Y-coördinaat: 481732,12



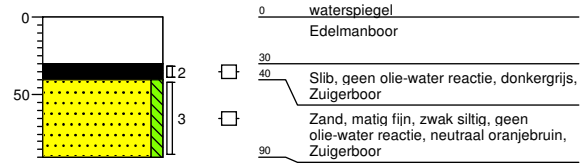
Boring: 34-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137243,19
Y-coördinaat: 481733,21



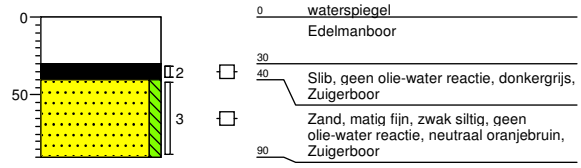
Boring: 34-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137244,41
Y-coördinaat: 481734,49



Boring: 34-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137245,55
Y-coördinaat: 481735,70



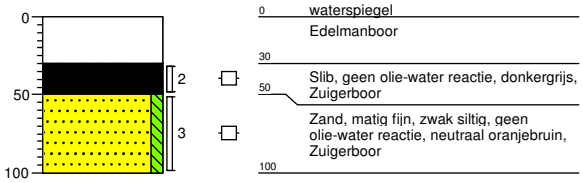
Boring: 34-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137249,39
Y-coördinaat: 481739,83



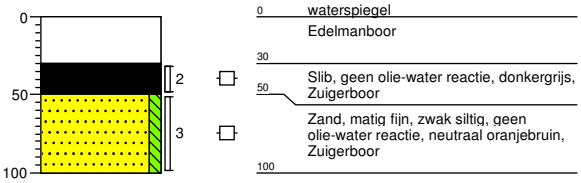
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-34
Projectnaam: Mast Locaties

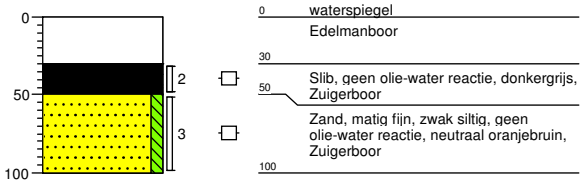
Boring: 34-WB08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137250,79
Y-coördinaat: 481741,11



Boring: 34-WB09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137251,92
Y-coördinaat: 481742,53



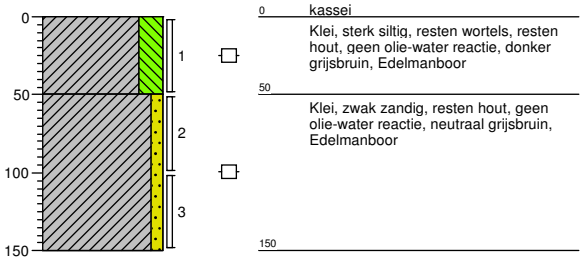
Boring: 34-WB10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 22-10-2019
X-coördinaat: 137253,11
Y-coördinaat: 481743,56



Schaal (A4): 1: 50

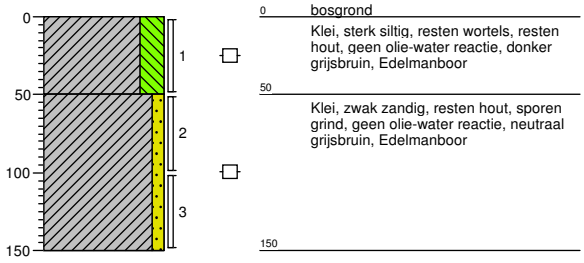
Projectnummer: 368771-35
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 35-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137509,47
Y-coördinaat: 481934,94



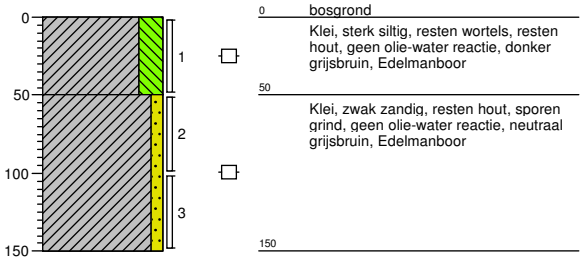
0 kassei
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, resten hout, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 35-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137518,53
Y-coördinaat: 481935,81



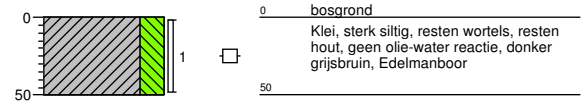
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, resten hout, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 35-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137498,07
Y-coördinaat: 481933,97



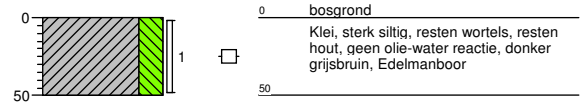
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, resten hout, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 35-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137519,98
Y-coördinaat: 481939,25



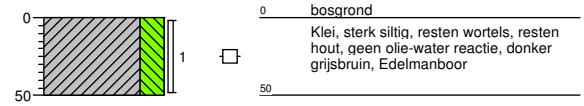
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137518,22
Y-coördinaat: 481943,69



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137512,64
Y-coördinaat: 481948,96

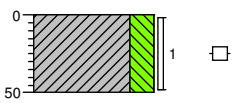


0 bosgrond
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

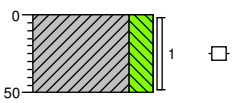
Projectnummer: 368771-35
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 35-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137520,64
Y-coördinaat: 481932,93



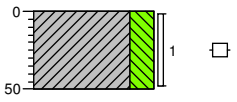
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137505,16
Y-coördinaat: 481920,26



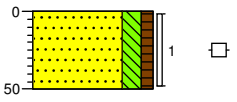
0 kassei
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137499,51
Y-coördinaat: 481927,26



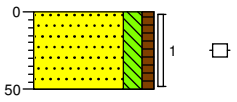
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137500,49
Y-coördinaat: 481937,89



0 bosgrond
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 35-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 137498,89
Y-coördinaat: 481940,82



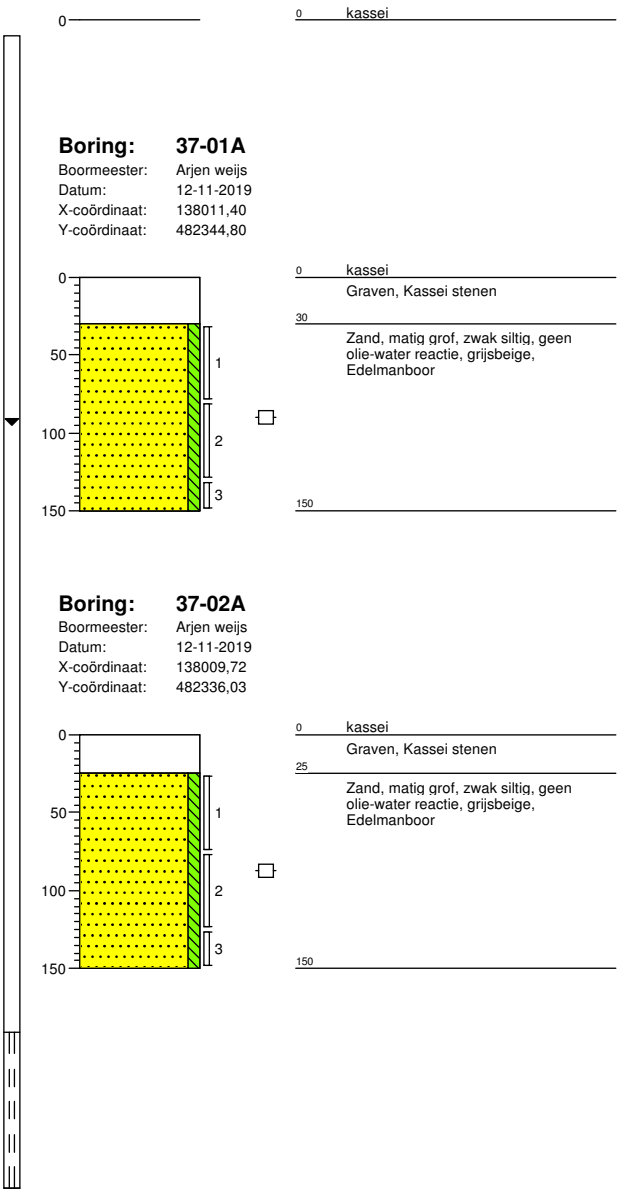
0 bosgrond
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, resten hout, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

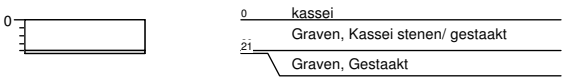
Projectnummer: 368771-37
Projectnaam: Mast locaties

Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

Boring: 37- bestaande pb
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138010,65
Y-coördinaat: 482345,42

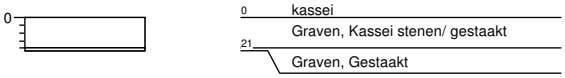


Boring: 37-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138010,72
Y-coördinaat: 482345,43



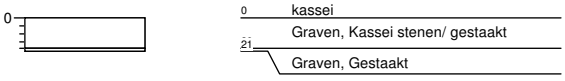
Boring: 37-01A
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138011,40
Y-coördinaat: 482344,80

Boring: 37-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138006,28
Y-coördinaat: 482338,19



Boring: 37-02A
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138009,72
Y-coördinaat: 482336,03

Boring: 37-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138015,74
Y-coördinaat: 482349,58

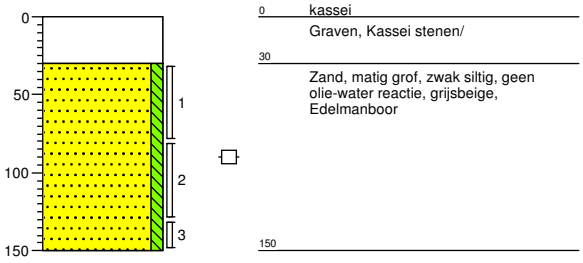


Schaal (A4): 1: 50

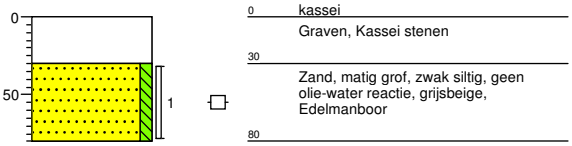
Projectnummer: 368771-37
Projectnaam: Mast locaties

Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

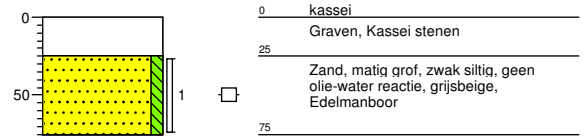
Boring: 37-03A
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138011,55
Y-coördinaat: 482353,76



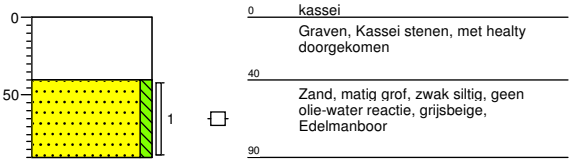
Boring: 37-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138015,60
Y-coördinaat: 482348,29



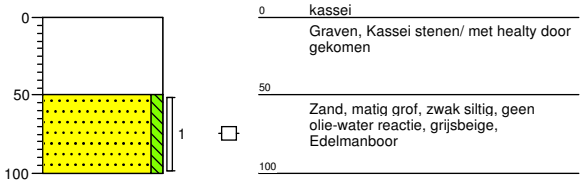
Boring: 37-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138019,77
Y-coördinaat: 482352,50



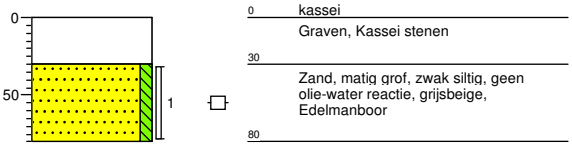
Boring: 37-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138013,91
Y-coördinaat: 482341,07



Boring: 37-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138017,51
Y-coördinaat: 482336,35



Boring: 37-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138007,17
Y-coördinaat: 482341,78

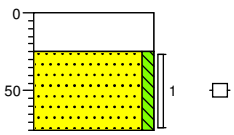


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-37
Projectnaam: Mast locaties

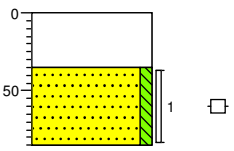
Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

Boring: 37-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138002,28
Y-coördinaat: 482339,36



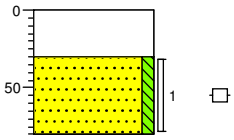
0 kassei
Graven, Kassei stenen
25
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
75

Boring: 37-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138007,80
Y-coördinaat: 482350,01



0 kassei
Graven, Kassei stenen
35
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
85

Boring: 37-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 138004,27
Y-coördinaat: 482354,67



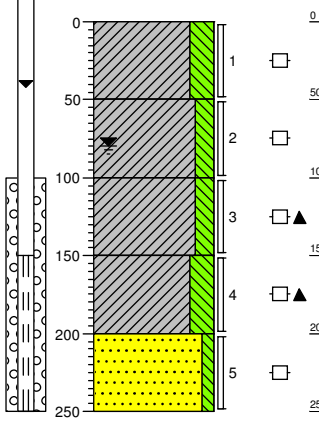
0 kassei
Graven, Kassei stenen
30
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
80

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-39
Projectnaam: Mast Locaties

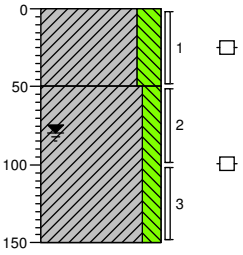
Boormeester: S. HOrlando Bakker
Projectleider: A.heslinga

Boring: 39-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138629,17
Y-coördinaat: 482851,81



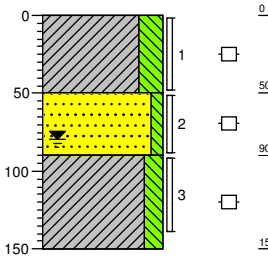
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak wortelhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, resten zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor
250

Boring: 39-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138632,73
Y-coördinaat: 482858,12



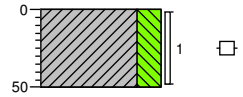
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak wortelhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 39-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138625,42
Y-coördinaat: 482844,76



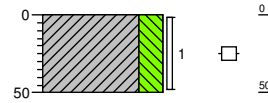
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak wortelhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
90
Klei, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 39-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138625,97
Y-coördinaat: 482849,35



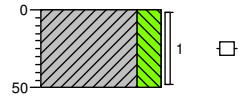
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak wortelhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 39-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138622,28
Y-coördinaat: 482846,07



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak wortelhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 39-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138625,94
Y-coördinaat: 482854,15



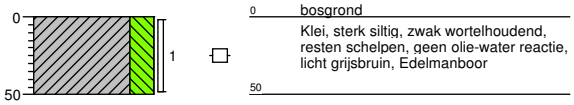
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak wortelhoudend, resten schelpen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

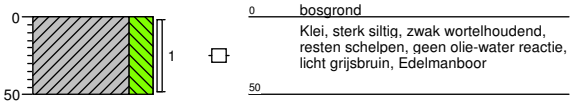
Projectnummer: 368771-39
Projectnaam: Mast Locaties

Boormeester: S. HOrlando Bakker
Projectleider: A.heslinga

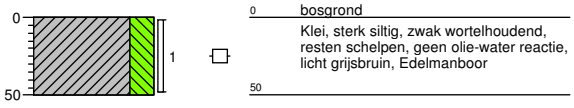
Boring: 39-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138624,94
Y-coördinaat: 482856,99



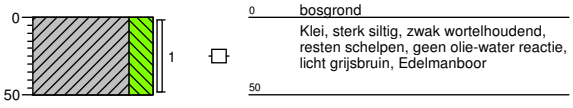
Boring: 39-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138632,17
Y-coördinaat: 482855,74



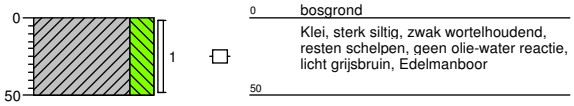
Boring: 39-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138635,77
Y-coördinaat: 482855,55



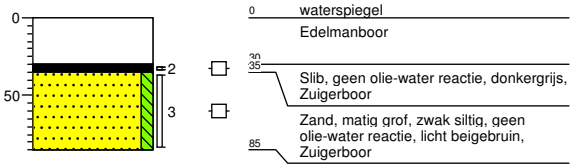
Boring: 39-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138637,83
Y-coördinaat: 482853,98



Boring: 39-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138641,09
Y-coördinaat: 482852,88



Boring: 39-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138616,88
Y-coördinaat: 482838,55

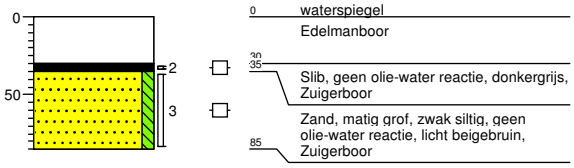


Schaal (A4): 1: 50

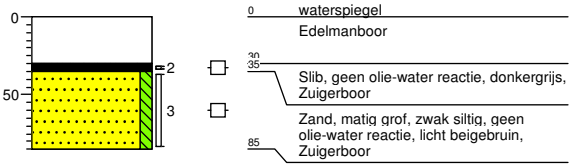
Projectnummer: 368771-39
Projectnaam: Mast Locaties

Boormeester: S. HOrlando Bakker
Projectleider: A.heslinga

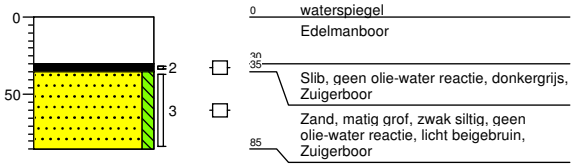
Boring: 39-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138614,71
Y-coördinaat: 482840,82



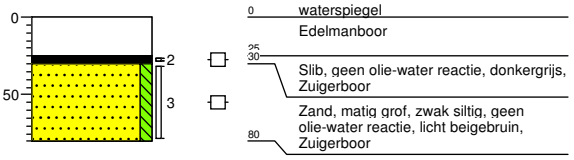
Boring: 39-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138613,24
Y-coördinaat: 482842,44



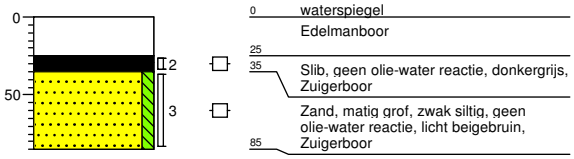
Boring: 39-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138611,47
Y-coördinaat: 482844,54



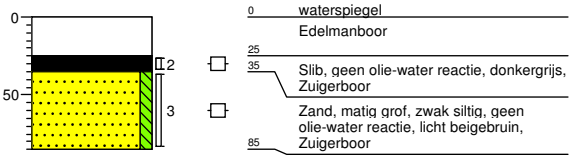
Boring: 39-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138610,55
Y-coördinaat: 482846,00



Boring: 39-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138609,26
Y-coördinaat: 482847,00



Boring: 39-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138608,24
Y-coördinaat: 482848,10

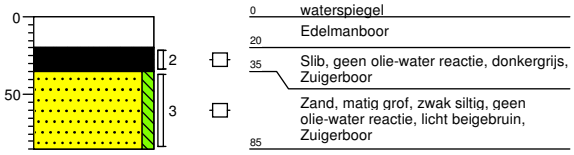


Schaal (A4): 1: 50

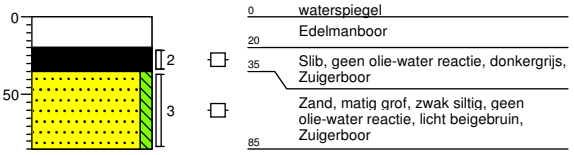
Projectnummer: 368771-39
Projectnaam: Mast Locaties

Boormeester: S. HOrlando Bakker
Projectleider: A.heslinga

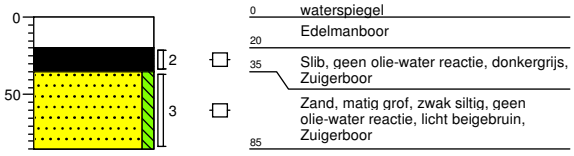
Boring: 39-WB08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138607,09
Y-coördinaat: 482849,29



Boring: 39-WB09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138606,03
Y-coördinaat: 482850,11



Boring: 39-WB10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 138604,98
Y-coördinaat: 482851,45

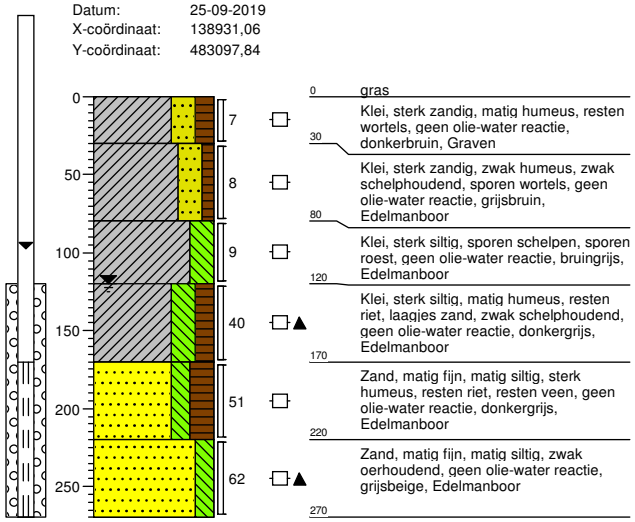


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-40
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Boring: 40-01

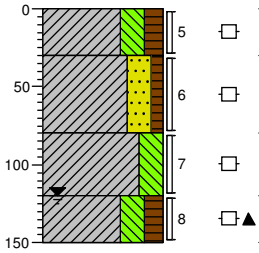
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138931,06
Y-coördinaat: 483097,84



0 gras
30 Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graven
80 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak schelphoudend, sporen wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
120 Klei, sterk siltig, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
170 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten riet, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
220 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten riet, resten veen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
270 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak oerhoudend, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 40-02

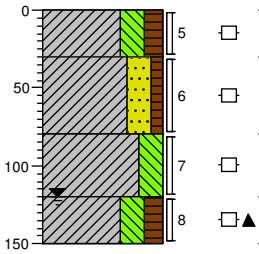
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138929,70
Y-coördinaat: 483088,88



0 gras
30 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graven
80 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak schelphoudend, sporen wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
120 Klei, sterk siltig, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten riet, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 40-03

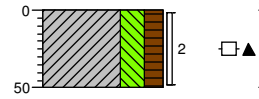
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138930,30
Y-coördinaat: 483109,72



0 gras
30 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Graven
80 Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak schelphoudend, sporen wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
120 Klei, sterk siltig, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten riet, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 40-04

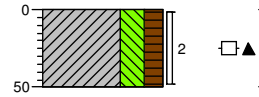
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138936,22
Y-coördinaat: 483102,46



0 gras
50 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 40-05

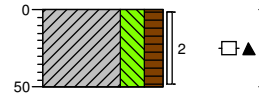
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138934,10
Y-coördinaat: 483093,46



0 gras
50 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 40-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138939,73
Y-coördinaat: 483086,00

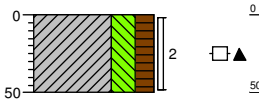


0 gras
50 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

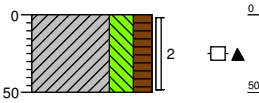
Projectnummer: 368771-40
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Boring: 40-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138924,80
Y-coördinaat: 483092,89



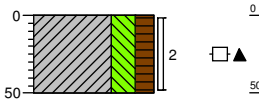
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 40-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138918,02
Y-coördinaat: 483085,93



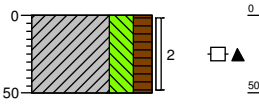
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 40-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138925,60
Y-coördinaat: 483104,94



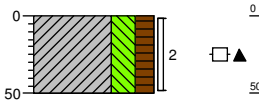
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 40-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138921,08
Y-coördinaat: 483109,22



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 40-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 138942,80
Y-coördinaat: 483108,83



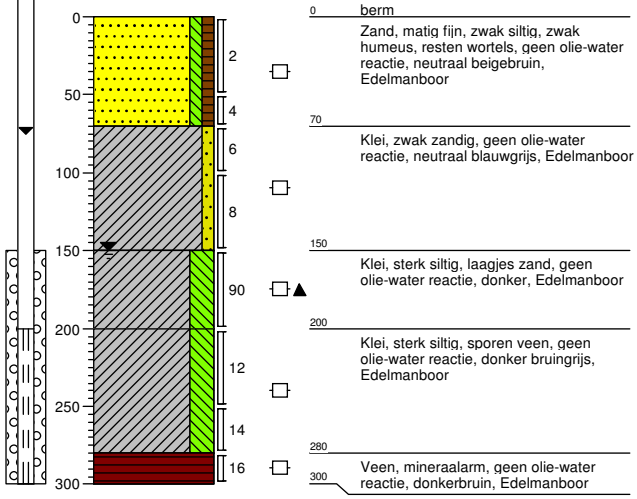
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-41
Projectnaam: 87 mast locates Diemen-Lelystad

Boring: 41-01

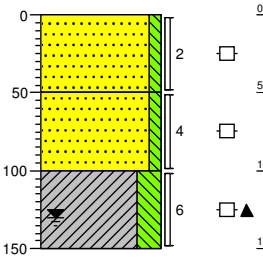
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139208,41
Y-coördinaat: 483329,49



0 berm
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
70
Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
280
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 41-02

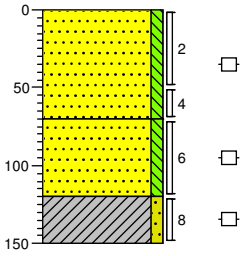
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139193,95
Y-coördinaat: 483329,53



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 41-03

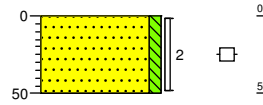
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139225,77
Y-coördinaat: 483325,92



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
120
Klei, zwak zandig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 41-04

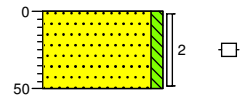
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139205,15
Y-coördinaat: 483333,55



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 41-05

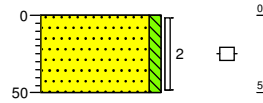
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139213,83
Y-coördinaat: 483331,87



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 41-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139213,20
Y-coördinaat: 483321,90

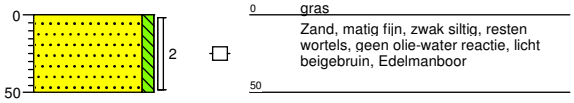


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
50

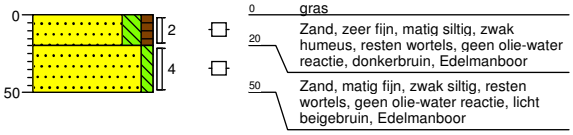
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-41
Projectnaam: 87 mast locates Diemen-Lelystad

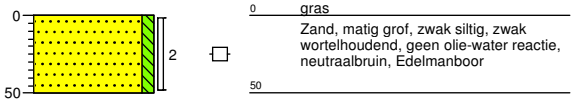
Boring: 41-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139204,06
Y-coördinaat: 483323,98



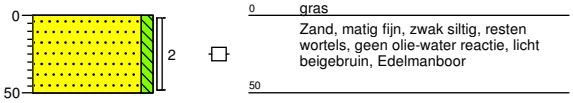
Boring: 41-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139200,05
Y-coördinaat: 483337,53



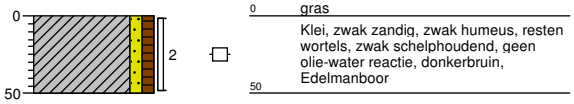
Boring: 41-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139220,78
Y-coördinaat: 483337,62



Boring: 41-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139218,44
Y-coördinaat: 483314,24



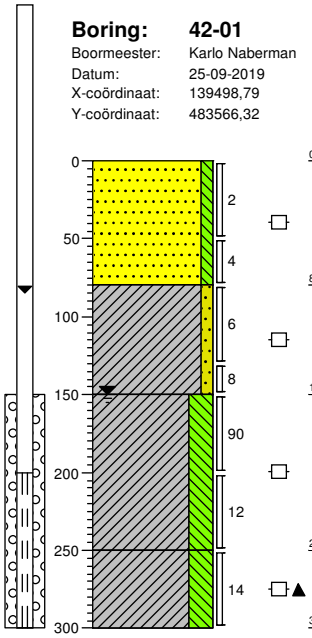
Boring: 41-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139198,87
Y-coördinaat: 483314,81



Schaal (A4): 1: 50

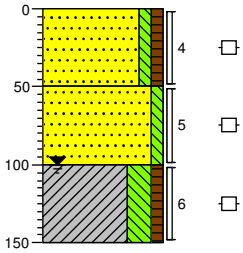
Projectnummer: 368771-42
Projectnaam: Mast locaties Diemen- lelystad

Boring: 42-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139498,79
Y-coördinaat: 483566,32



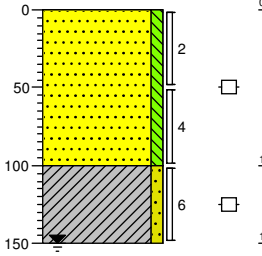
0 gras
Zand, matig grof, zwak siltig, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
80
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 42-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139500,64
Y-coördinaat: 483574,42



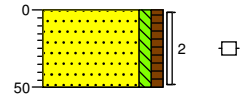
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 42-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139496,63
Y-coördinaat: 483557,66



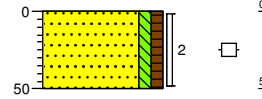
0 gras
Zand, matig grof, zwak siltig, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak zandig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 42-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139504,63
Y-coördinaat: 483570,39



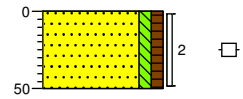
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 42-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139511,70
Y-coördinaat: 483574,75



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 42-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139502,45
Y-coördinaat: 483561,59

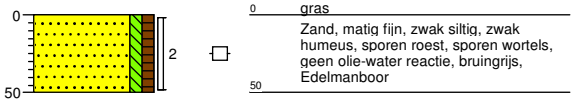


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

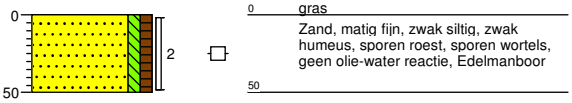
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-42
Projectnaam: Mast locaties Diemen- lelystad

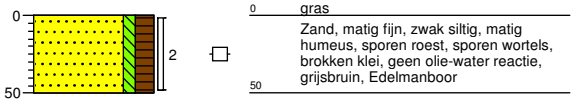
Boring: 42-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139507,84
Y-coördinaat: 483552,59



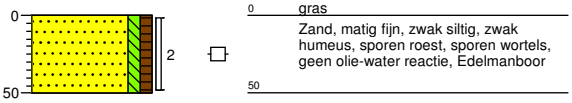
Boring: 42-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139494,41
Y-coördinaat: 483561,06



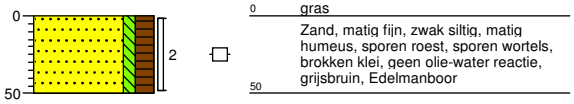
Boring: 42-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139488,59
Y-coördinaat: 483556,31



Boring: 42-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139494,65
Y-coördinaat: 483569,10



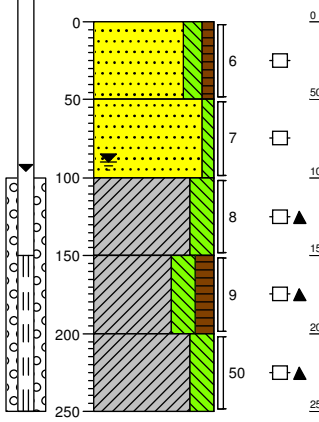
Boring: 42-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 25-09-2019
X-coördinaat: 139490,43
Y-coördinaat: 483575,16



Schaal (A4): 1: 50

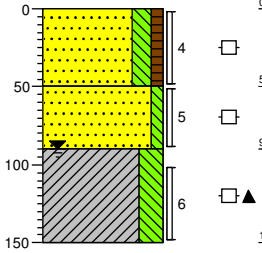
Projectnummer: 368771-43
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Lelystad

Boring: 43-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139788,68
Y-coördinaat: 483803,44



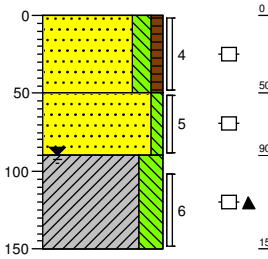
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak plantenhoudend, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
250

Boring: 43-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139795,79
Y-coördinaat: 483802,44



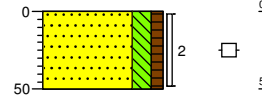
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
90
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 43-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139781,55
Y-coördinaat: 483803,92



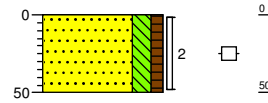
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
90
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 43-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139784,56
Y-coördinaat: 483800,06



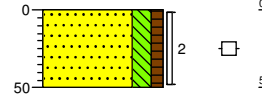
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 43-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139780,48
Y-coördinaat: 483797,15



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 43-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139791,78
Y-coördinaat: 483800,40

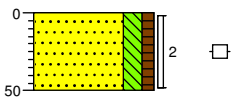


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

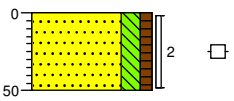
Projectnummer: 368771-43
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Lelystad

Boring: 43-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139795,27
Y-coördinaat: 483796,64



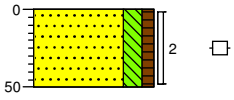
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 43-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139794,72
Y-coördinaat: 483808,29



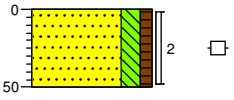
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 43-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139798,56
Y-coördinaat: 483811,58



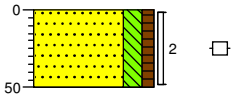
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 43-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139786,31
Y-coördinaat: 483807,51



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 43-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 139783,42
Y-coördinaat: 483810,49



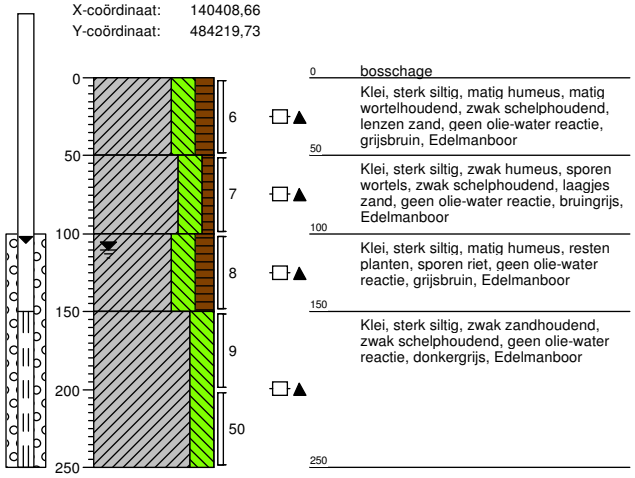
0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

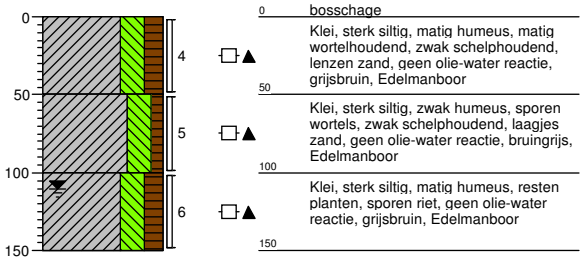
Projectnummer: 368771-45
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

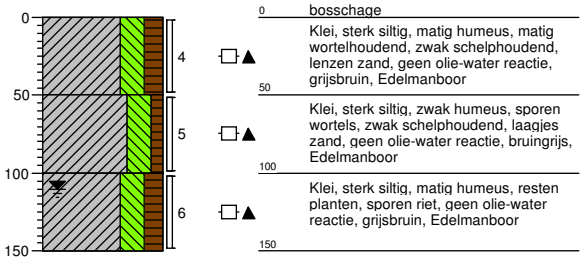
Boring: 45-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140408,66
Y-coördinaat: 484219,73



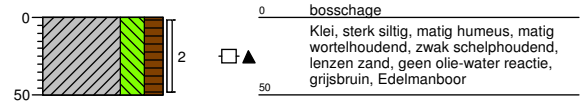
Boring: 45-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140411,44
Y-coördinaat: 484226,75



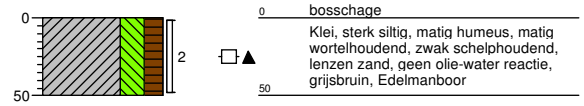
Boring: 45-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140406,90
Y-coördinaat: 484212,80



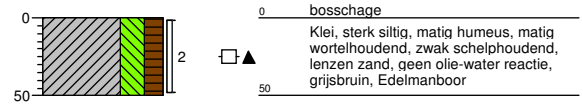
Boring: 45-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140406,57
Y-coördinaat: 484223,80



Boring: 45-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140405,48
Y-coördinaat: 484226,96



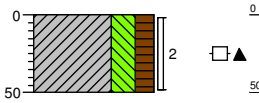
Boring: 45-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140413,89
Y-coördinaat: 484222,14



Schaal (A4): 1: 50

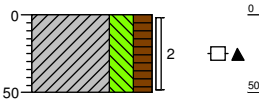
Projectnummer: 368771-45
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 45-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140417,14
Y-coördinaat: 484223,76



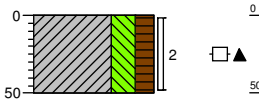
0 bosschage
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak schelphoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 45-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140411,82
Y-coördinaat: 484215,67



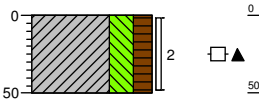
0 bosschage
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak schelphoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 45-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140413,30
Y-coördinaat: 484212,87



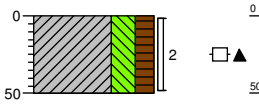
0 bosschage
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak schelphoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 45-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140405,18
Y-coördinaat: 484218,36



0 bosschage
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak schelphoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 45-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140402,58
Y-coördinaat: 484216,98



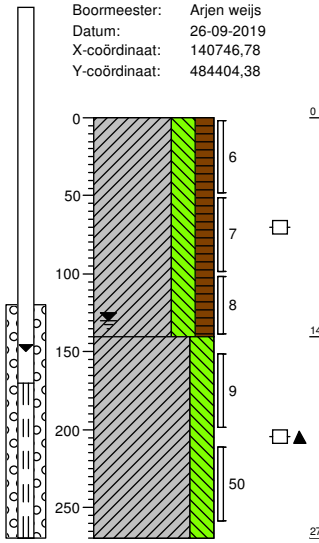
0 bosschage
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak schelphoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-46
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Lelystad

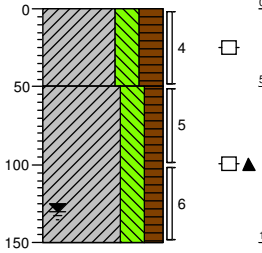
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 46-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140746,78
Y-coördinaat: 484404,38



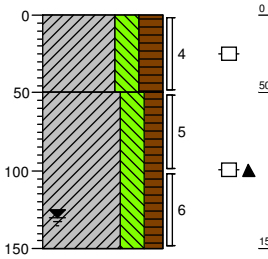
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
140
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
270

Boring: 46-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140753,73
Y-coördinaat: 484402,44



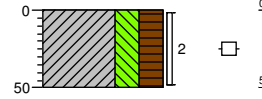
0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 46-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140739,91
Y-coördinaat: 484406,43



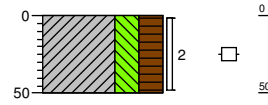
0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 46-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140749,34
Y-coördinaat: 484399,84



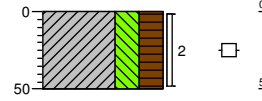
0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 46-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140750,77
Y-coördinaat: 484395,82



0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 46-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140753,57
Y-coördinaat: 484407,35



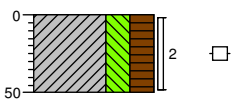
0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-46
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Lelystad

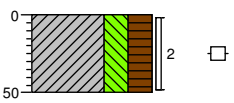
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 46-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140757,54
Y-coördinaat: 484409,32



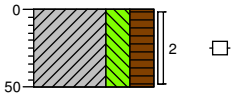
0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 46-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140744,34
Y-coördinaat: 484408,29



0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 46-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140741,73
Y-coördinaat: 484412,87

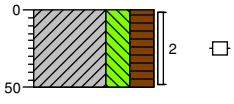


0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 46-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140742,36
Y-coördinaat: 484402,01

0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 46-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 140738,44
Y-coördinaat: 484399,80



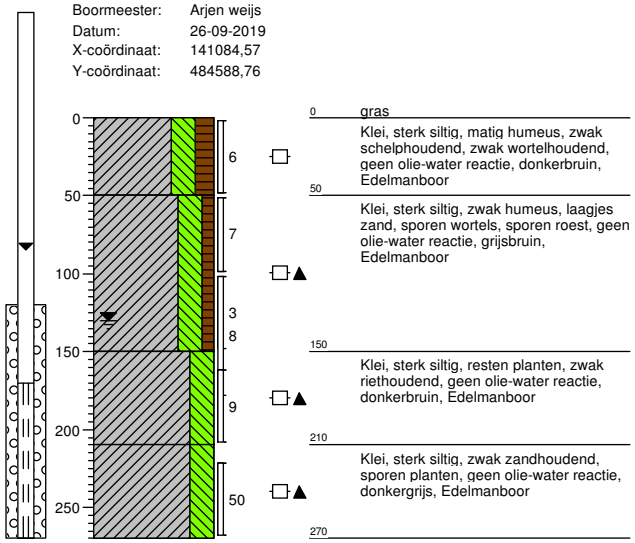
0 gras
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-47
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

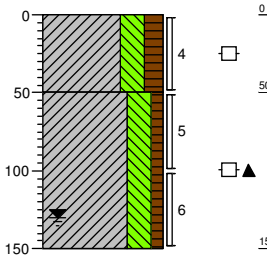
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 47-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141084,57
Y-coördinaat: 484588,76



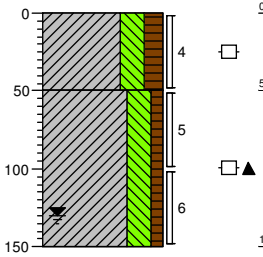
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, sporen wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, resten planten, zwak riethoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
210
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
270

Boring: 47-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141091,36
Y-coördinaat: 484586,95



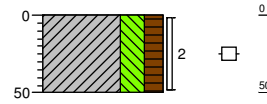
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, sporen wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 47-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141077,75
Y-coördinaat: 484590,87



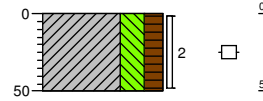
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, sporen wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 47-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141081,78
Y-coördinaat: 484592,47



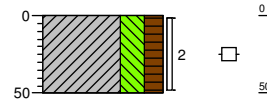
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 47-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141079,57
Y-coördinaat: 484595,84



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 47-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141088,74
Y-coördinaat: 484590,81

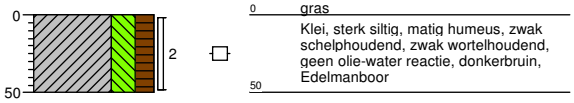


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

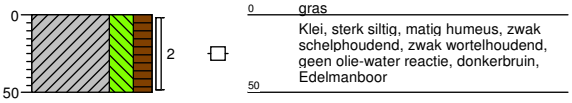
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-47
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

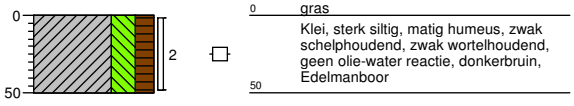
Boring: 47-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141092,61
Y-coördinaat: 484592,74



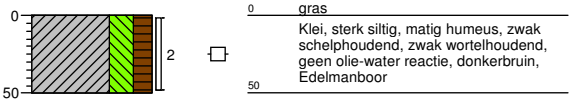
Boring: 47-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141086,49
Y-coördinaat: 484584,54



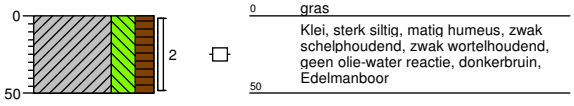
Boring: 47-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141088,20
Y-coördinaat: 484580,62



Boring: 47-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141080,51
Y-coördinaat: 484586,60



Boring: 47-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 26-09-2019
X-coördinaat: 141075,19
Y-coördinaat: 484583,85

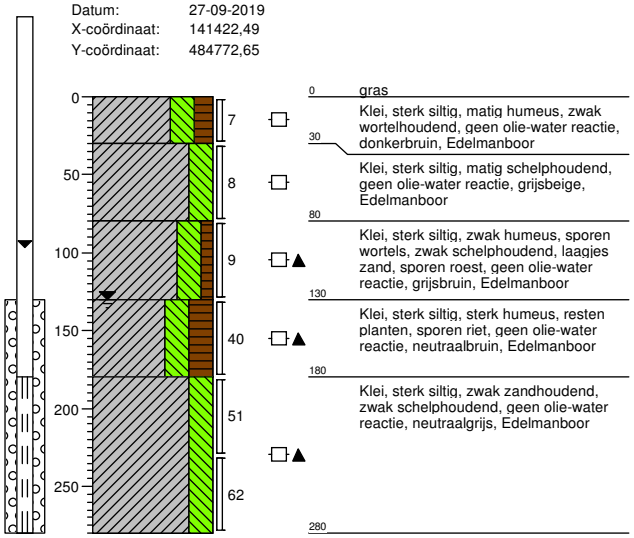


Schaal (A4): 1: 50

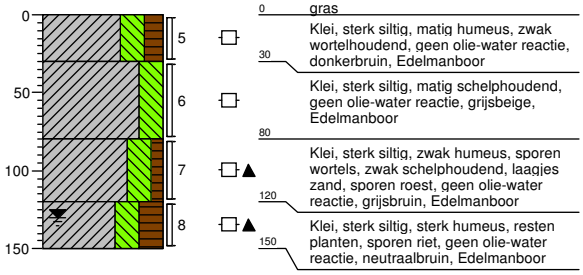
Projectnummer: 368771-48
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

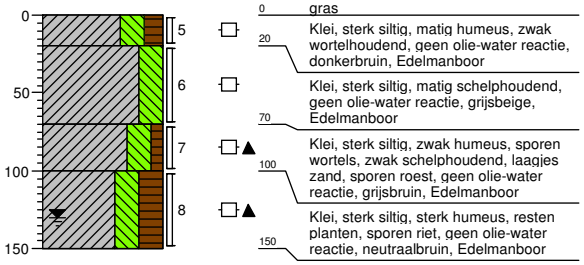
Boring: 48-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141422,49
Y-coördinaat: 484772,65



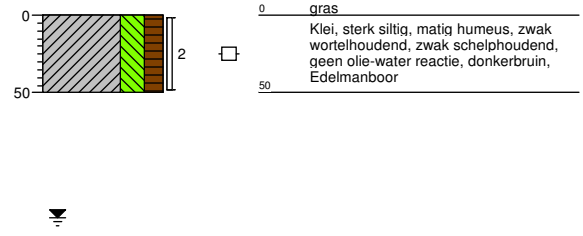
Boring: 48-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141429,32
Y-coördinaat: 484771,52



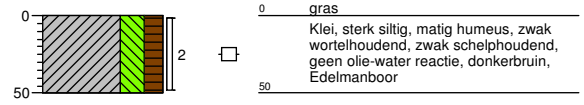
Boring: 48-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141415,31
Y-coördinaat: 484775,57



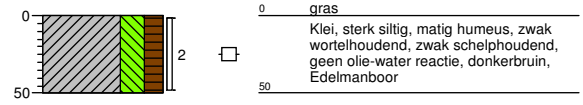
Boring: 48-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141425,07
Y-coördinaat: 484768,71



Boring: 48-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141427,02
Y-coördinaat: 484765,02



Boring: 48-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141426,82
Y-coördinaat: 484775,76

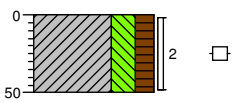


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-48
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

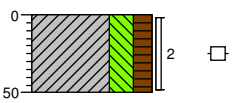
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 48-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141430,92
Y-coördinaat: 484777,99



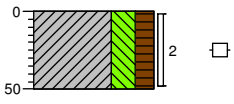
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 48-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141419,67
Y-coördinaat: 484777,88



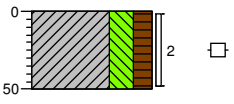
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 48-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141417,30
Y-coördinaat: 484781,82



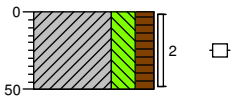
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 48-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141417,67
Y-coördinaat: 484771,19



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 48-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141413,59
Y-coördinaat: 484769,20



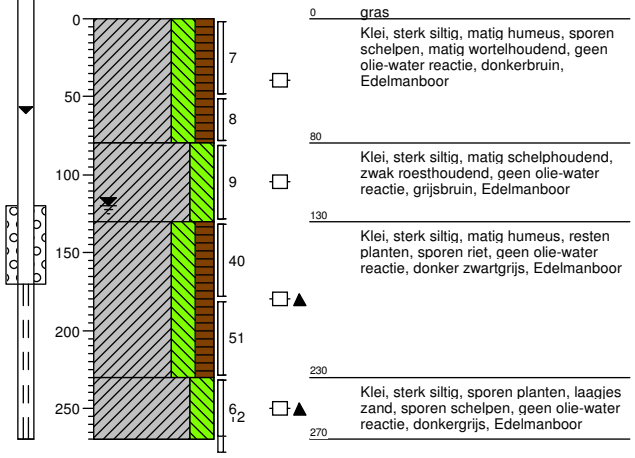
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

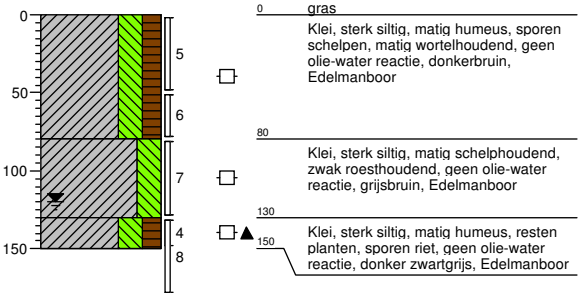
Projectnummer: 368771-49
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

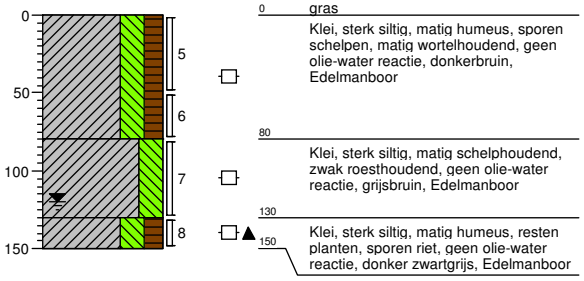
Boring: 49-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141760,43
Y-coördinaat: 484957,90



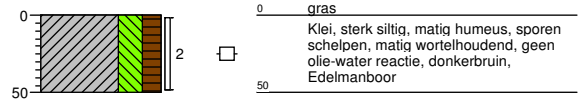
Boring: 49-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141753,06
Y-coördinaat: 484960,16



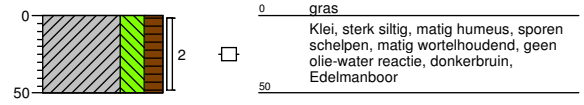
Boring: 49-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141766,85
Y-coördinaat: 484955,70



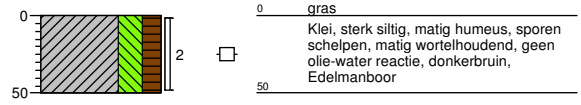
Boring: 49-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141762,44
Y-coördinaat: 484953,71



Boring: 49-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141765,05
Y-coördinaat: 484943,29



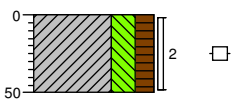
Boring: 49-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141755,30
Y-coördinaat: 484955,84



Schaal (A4): 1: 50

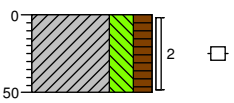
Projectnummer: 368771-49
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: **49-07**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141750,35
Y-coördinaat: 484954,01



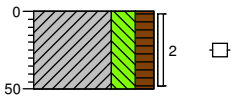
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **49-08**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141757,39
Y-coördinaat: 484962,46



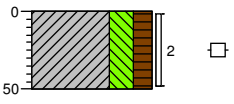
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **49-09**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141754,72
Y-coördinaat: 484967,97



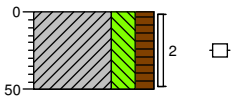
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **49-10**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141764,76
Y-coördinaat: 484960,34



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **49-11**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 141770,01
Y-coördinaat: 484962,69



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

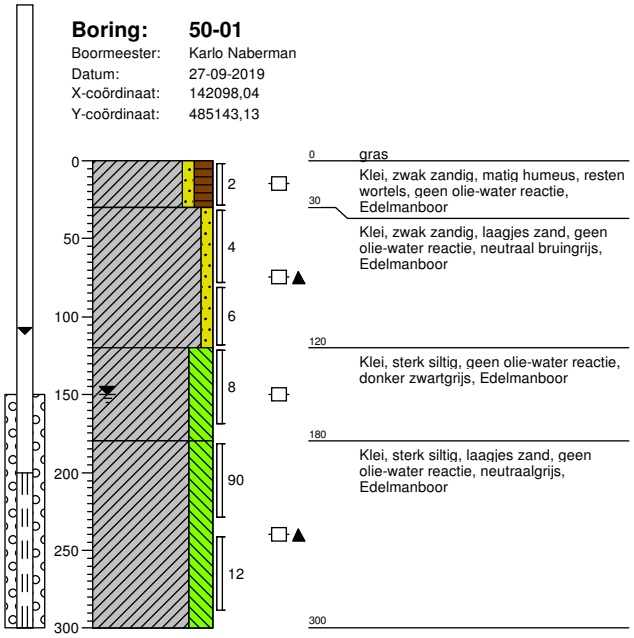
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-50
Projectnaam: 87 mastlocaties

Projectleider: A. Heslinga

Boring: 50-01

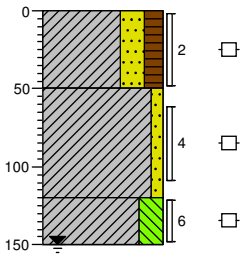
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142098,04
Y-coördinaat: 485143,13



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, Edelmanboor
30
Klei, zwak zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
120
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
180
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 50-02

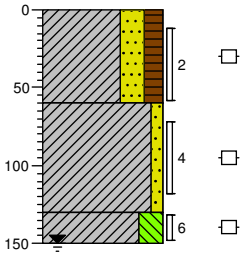
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142107,24
Y-coördinaat: 485139,75



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
120
Klei, sterk siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 50-03

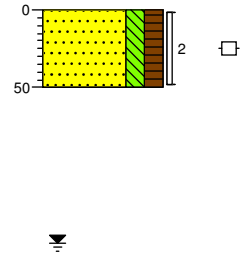
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142088,69
Y-coördinaat: 485145,48



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
60
Klei, zwak zandig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
130
Klei, sterk siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 50-04

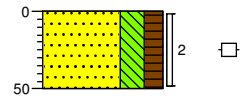
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142094,13
Y-coördinaat: 485149,61



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 50-05

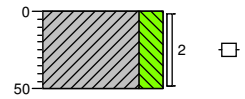
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142089,93
Y-coördinaat: 485157,82



0 gras
Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 50-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142092,52
Y-coördinaat: 485140,43



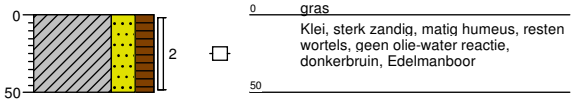
0 gras
Klei, sterk siltig, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

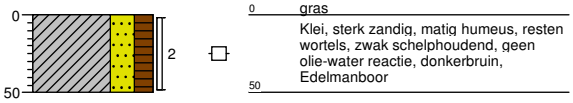
Projectnummer: 368771-50
Projectnaam: 87 mastlocaties

Projectleider: A. Heslinga

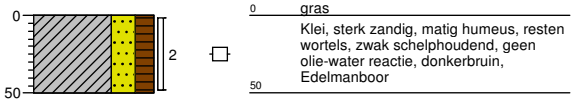
Boring: 50-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142084,07
Y-coördinaat: 485135,52



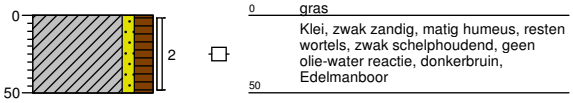
Boring: 50-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142101,13
Y-coördinaat: 485137,03



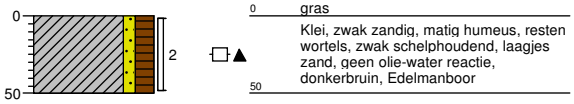
Boring: 50-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142106,08
Y-coördinaat: 485128,27



Boring: 50-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142102,84
Y-coördinaat: 485145,59



Boring: 50-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142111,23
Y-coördinaat: 485149,91



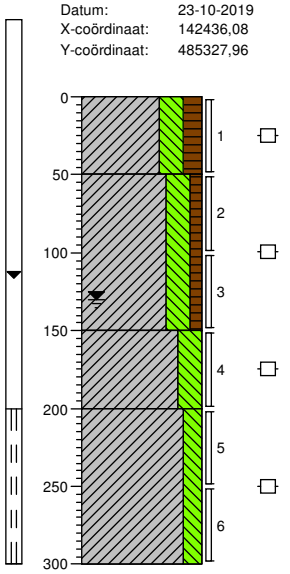
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-51
Projectnaam: Mast Locaties

Boormeester: S. HArjen weijs
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 51-01

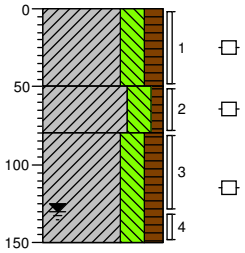
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142436,08
Y-coördinaat: 485327,96



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
200
Klei, matig siltig, zwak riethoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 51-02

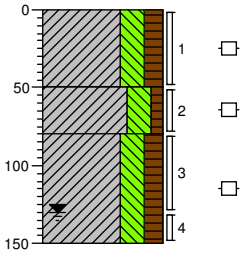
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142435,44
Y-coördinaat: 485335,15



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten riet, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 51-03

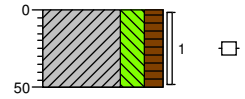
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142437,95
Y-coördinaat: 485322,92



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten riet, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 51-04

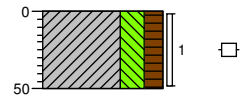
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142439,80
Y-coördinaat: 485327,44



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 51-05

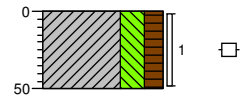
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142438,26
Y-coördinaat: 485324,87



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 51-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142434,60
Y-coördinaat: 485326,83



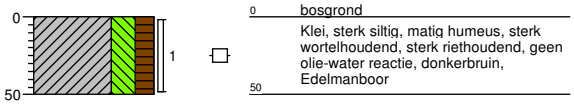
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sterk riethoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

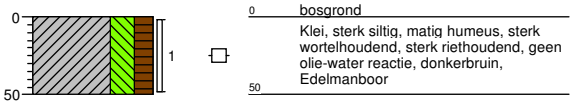
Projectnummer: 368771-51
Projectnaam: Mast Locaties

Boormeester: S. HArjen weijs
Projectleider: Adrian heslinga

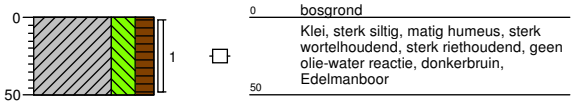
Boring: 51-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142434,09
Y-coördinaat: 485331,92



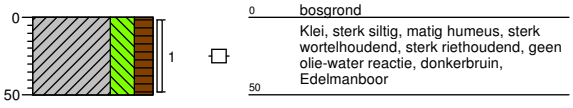
Boring: 51-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142433,55
Y-coördinaat: 485340,07



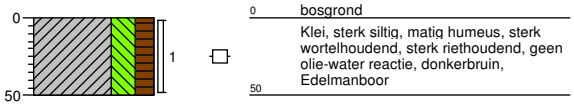
Boring: 51-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142441,29
Y-coördinaat: 485342,80



Boring: 51-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142447,99
Y-coördinaat: 485339,83



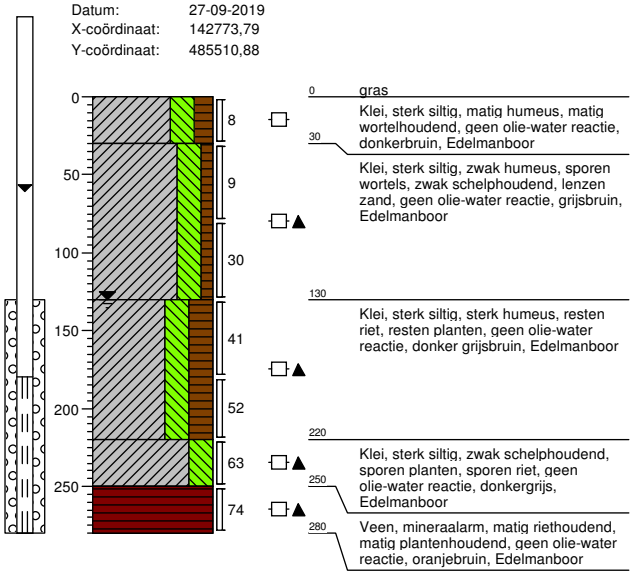
Boring: 51-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 142449,54
Y-coördinaat: 485333,50



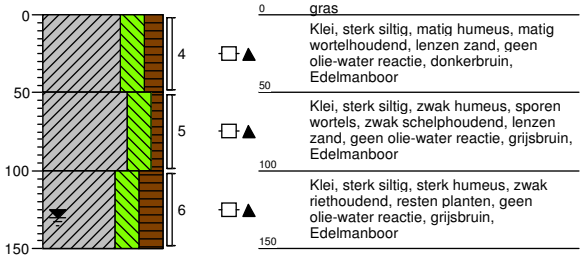
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-52
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

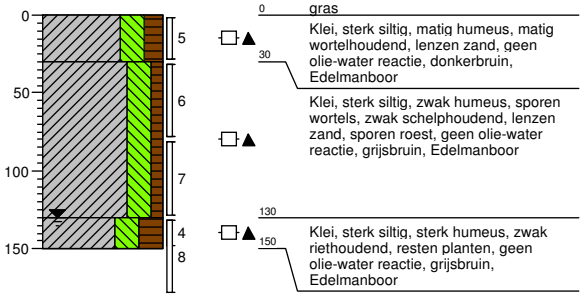
Boring: 52-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142773,79
Y-coördinaat: 485510,88



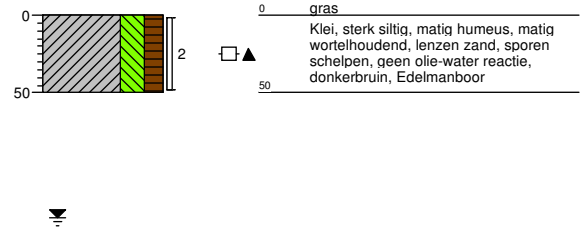
Boring: 52-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142781,20
Y-coördinaat: 485509,39



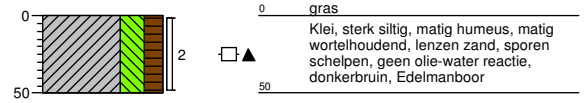
Boring: 52-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142765,26
Y-coördinaat: 485514,05



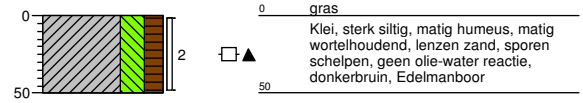
Boring: 52-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142769,85
Y-coördinaat: 485516,24



Boring: 52-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142769,09
Y-coördinaat: 485520,68



Boring: 52-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142778,09
Y-coördinaat: 485513,81

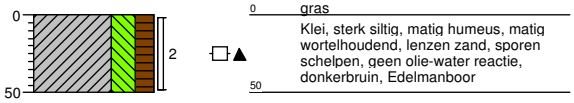


Schaal (A4): 1: 50

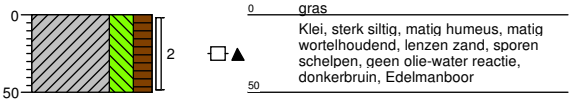
Projectnummer: 368771-52
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

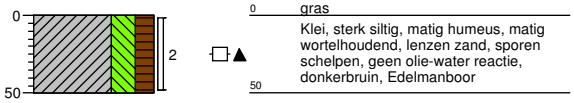
Boring: 52-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142784,10
Y-coördinaat: 485517,05



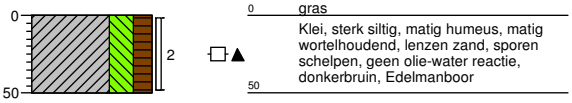
Boring: 52-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142776,18
Y-coördinaat: 485507,48



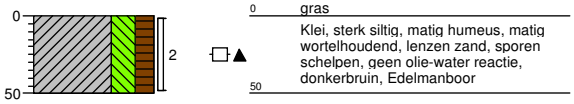
Boring: 52-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142778,65
Y-coördinaat: 485502,14



Boring: 52-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142768,97
Y-coördinaat: 485508,64



Boring: 52-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 142765,27
Y-coördinaat: 485506,83



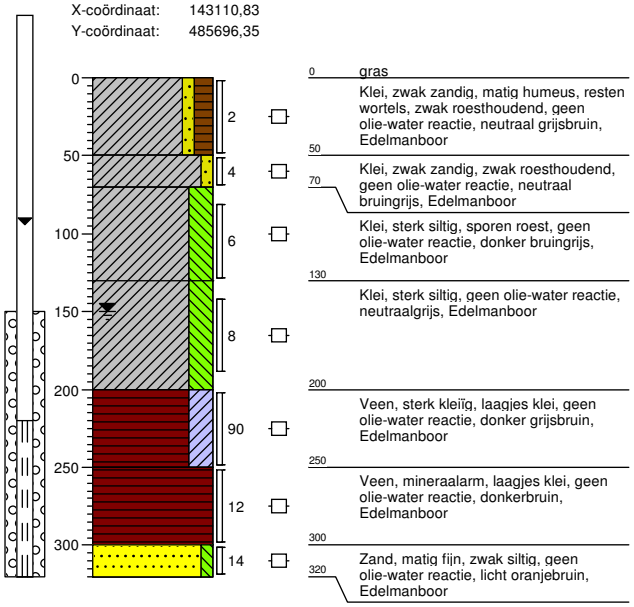
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-53
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Boormeester: S. HArjen weijs

Boring: 53-01

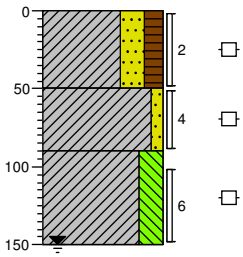
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143110,83
Y-coördinaat: 485696,35



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
70
Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
130
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Veen, sterk kleiïg, laagjes klei, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
250
Veen, mineraalarm, laagjes klei, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht oranjebruin, Edelmanboor
320

Boring: 53-02

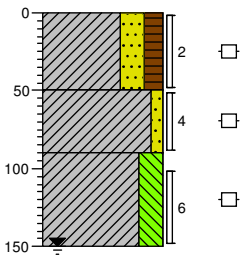
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143108,07
Y-coördinaat: 485687,58



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
90
Klei, sterk siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 53-03

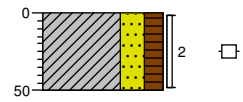
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143112,20
Y-coördinaat: 485705,62



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
90
Klei, sterk siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 53-04

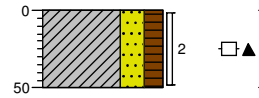
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143108,08
Y-coördinaat: 485700,75



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 53-05

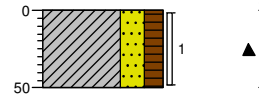
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143102,51
Y-coördinaat: 485711,72



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 53-05 gat

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 12-11-2019
X-coördinaat: 143102,48
Y-coördinaat: 485711,92



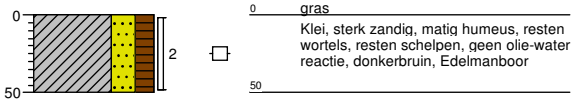
0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Graven, Bodemvocht van 25,3%, 0,7kg bvm
50

Schaal (A4): 1: 50

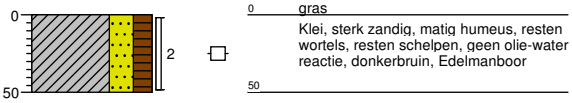
Projectnummer: 368771-53
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Boormeester: S. HArjen weijs

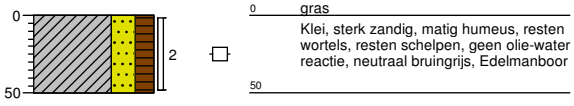
Boring: 53-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143107,11
Y-coördinaat: 485694,05



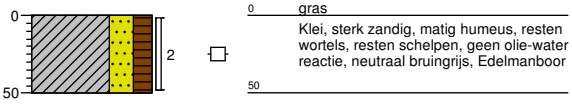
Boring: 53-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143100,76
Y-coördinaat: 485689,06



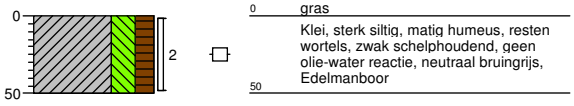
Boring: 53-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143112,82
Y-coördinaat: 485691,89



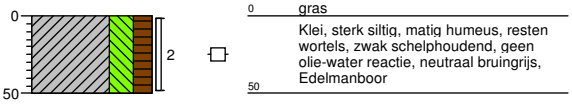
Boring: 53-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143116,68
Y-coördinaat: 485684,28



Boring: 53-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143115,66
Y-coördinaat: 485699,13



Boring: 53-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 143122,86
Y-coördinaat: 485701,90

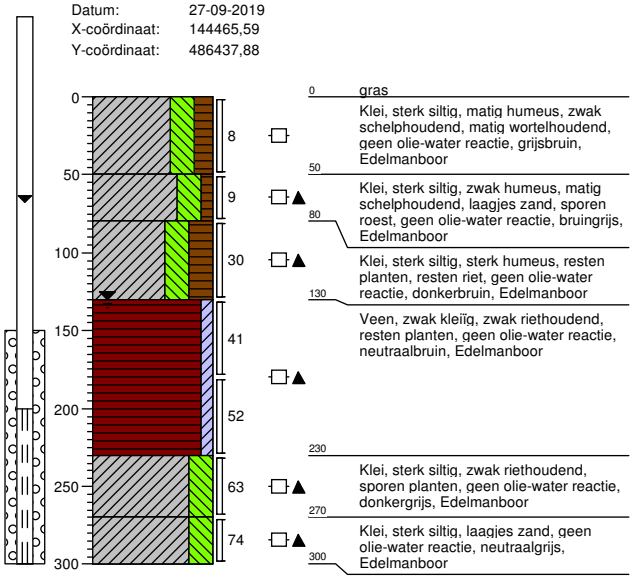


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-57
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

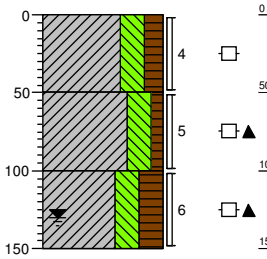
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 57-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144465,59
Y-coördinaat: 486437,88



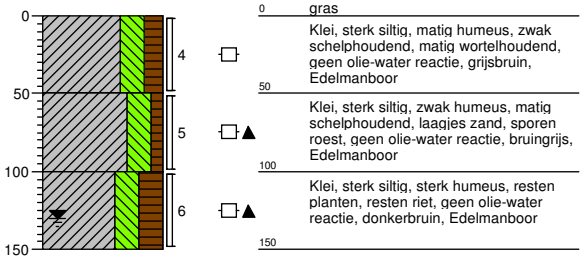
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, laagjes zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
130
Veen, zwak kleiïg, zwak riethoudend, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
230
Klei, sterk siltig, zwak riethoudend, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
270
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 57-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144473,49
Y-coördinaat: 486435,05



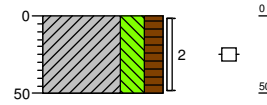
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, laagjes zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 57-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144458,75
Y-coördinaat: 486439,56



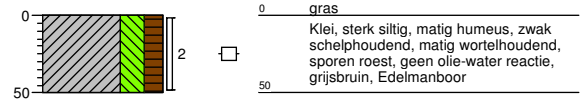
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, laagjes zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 57-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144462,97
Y-coördinaat: 486441,21



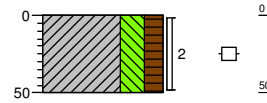
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, matig wortelhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 57-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144460,60
Y-coördinaat: 486446,13



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, matig wortelhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 57-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144472,17
Y-coördinaat: 486440,89



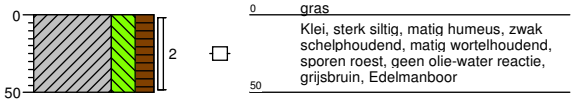
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, matig wortelhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

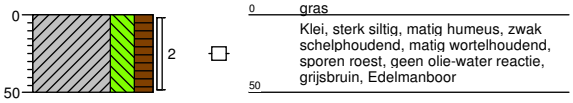
Projectnummer: 368771-57
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

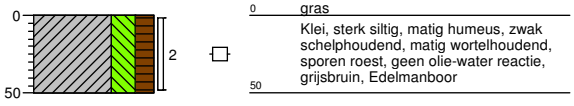
Boring: 57-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144476,73
Y-coördinaat: 486442,41



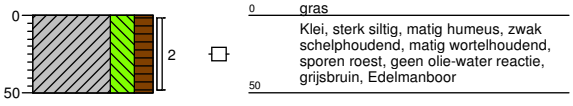
Boring: 57-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144469,53
Y-coördinaat: 486432,44



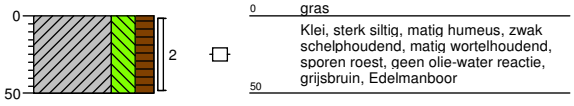
Boring: 57-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144473,88
Y-coördinaat: 486424,50



Boring: 57-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144461,67
Y-coördinaat: 486434,83



Boring: 57-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144457,07
Y-coördinaat: 486432,04



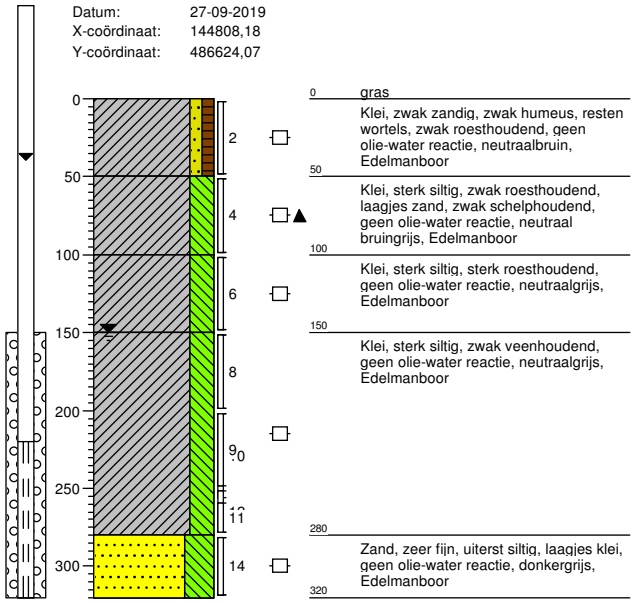
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-58
Projectnaam: mastlocaties Diemen-Lelystad

Boormeester: S. HArjen weijs

Boring: 58-01

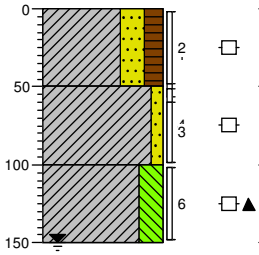
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144808,18
Y-coördinaat: 486624,07



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
280
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
320

Boring: 58-02

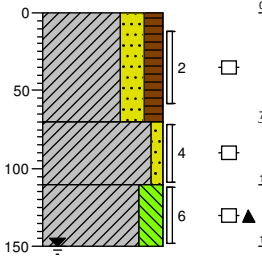
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144805,71
Y-coördinaat: 486615,73



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 58-03

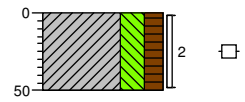
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144810,08
Y-coördinaat: 486633,61



0 gras
Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
70
Klei, zwak zandig, zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker oranjebruin, Edelmanboor
110
Klei, sterk siltig, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 58-04

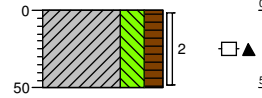
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144805,37
Y-coördinaat: 486627,61



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 58-05

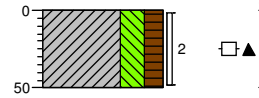
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144801,90
Y-coördinaat: 486633,78



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 58-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144804,10
Y-coördinaat: 486622,35



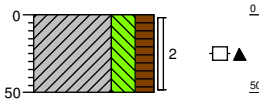
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-58
Projectnaam: mastlocaties Diemen-Lelystad

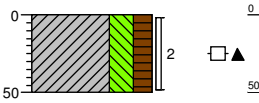
Boormeester: S. HArjen weijs

Boring: 58-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144796,63
Y-coördinaat: 486618,46



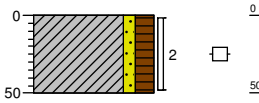
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 58-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144810,08
Y-coördinaat: 486619,93



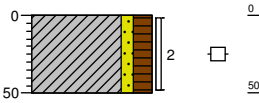
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 58-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144813,64
Y-coördinaat: 486613,27



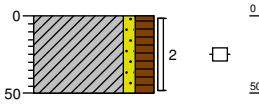
0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 58-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144812,36
Y-coördinaat: 486626,00



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 58-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 27-09-2019
X-coördinaat: 144820,99
Y-coördinaat: 486630,77



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50

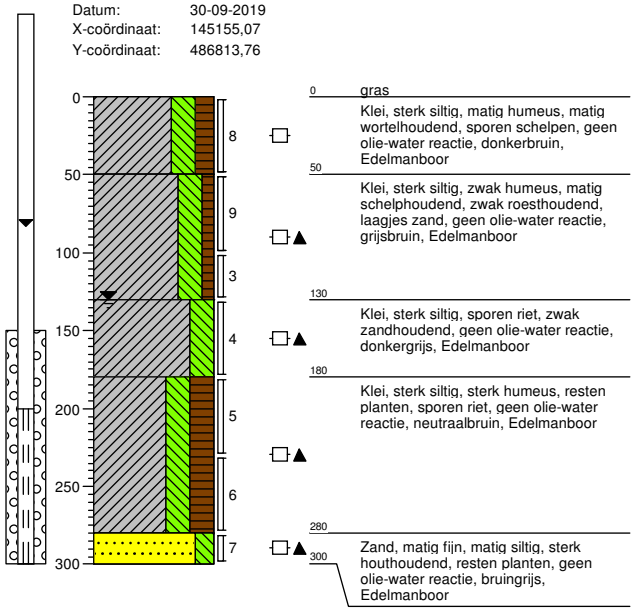
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-59
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 59-01

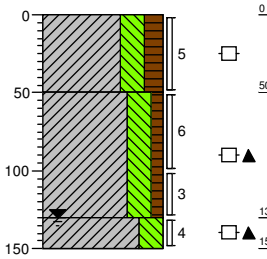
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145155,07
Y-coördinaat: 486813,76



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, zwak roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
130
Klei, sterk siltig, sporen riet, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
180
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
280
300 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk houthoudend, resten planten, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 59-02

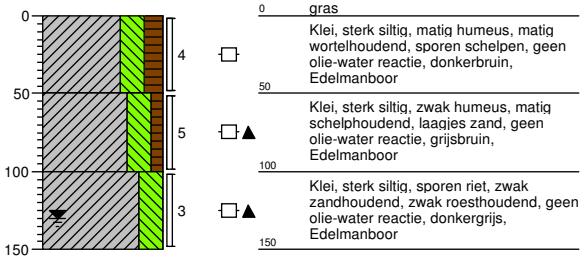
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145161,80
Y-coördinaat: 486811,35



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, zwak roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
130
150 Klei, sterk siltig, sporen riet, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 59-03

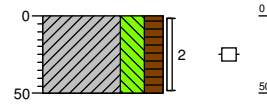
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145147,87
Y-coördinaat: 486816,02



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig schelphoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen riet, zwak zandhoudend, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 59-04

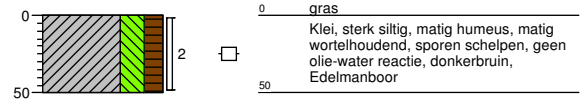
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145157,98
Y-coördinaat: 486809,08



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 59-05

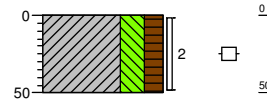
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145160,49
Y-coördinaat: 486804,64



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 59-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145150,39
Y-coördinaat: 486811,31

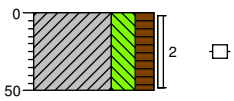


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

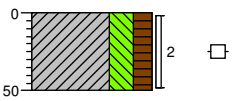
Projectnummer: 368771-59
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: **59-07**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145143,00
Y-coördinaat: 486806,56



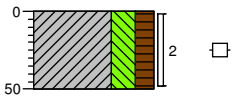
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **59-08**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145152,33
Y-coördinaat: 486817,80



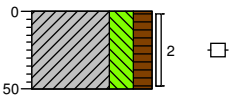
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **59-09**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145150,71
Y-coördinaat: 486824,22



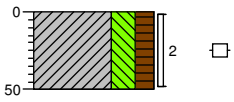
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **59-10**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145158,85
Y-coördinaat: 486816,07



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **59-11**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145164,62
Y-coördinaat: 486818,90



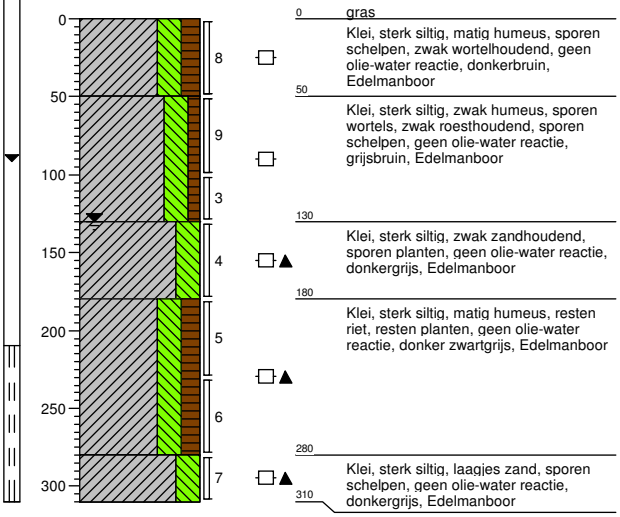
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-60
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- lelystad

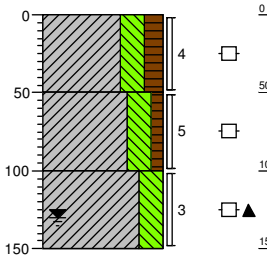
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 60-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145500,44
Y-coördinaat: 487002,82



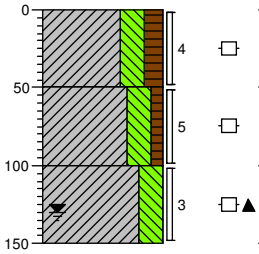
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, zwak roesthoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
130
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
180
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
280
Klei, sterk siltig, laagjes zand, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
310

Boring: 60-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145498,98
Y-coördinaat: 486995,39



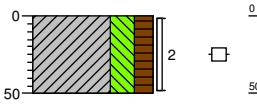
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, zwak roesthoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 60-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145502,88
Y-coördinaat: 487009,81



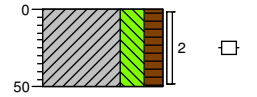
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, zwak roesthoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 60-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145498,93
Y-coördinaat: 487007,17



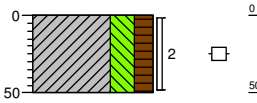
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 60-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145496,51
Y-coördinaat: 487011,48



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 60-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145505,42
Y-coördinaat: 487005,41

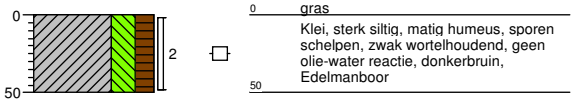


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

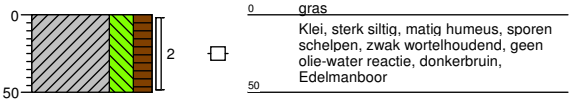
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-60
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

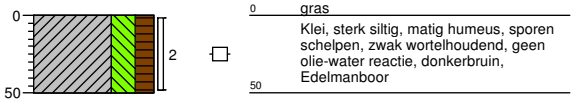
Boring: **60-07**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145508,49
Y-coördinaat: 487008,34



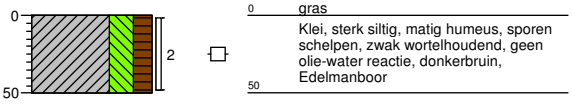
Boring: **60-08**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145503,43
Y-coördinaat: 486998,29



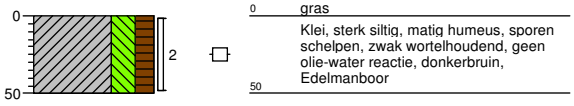
Boring: **60-09**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145506,33
Y-coördinaat: 486994,39



Boring: **60-10**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145496,19
Y-coördinaat: 487000,37



Boring: **60-11**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145491,32
Y-coördinaat: 486998,46

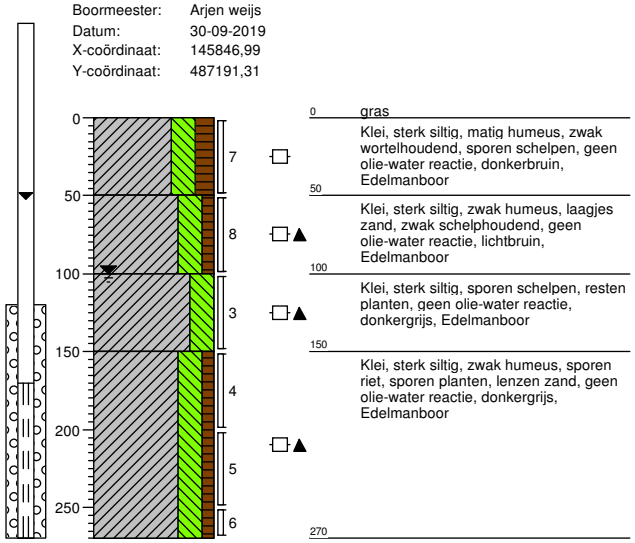


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-61
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

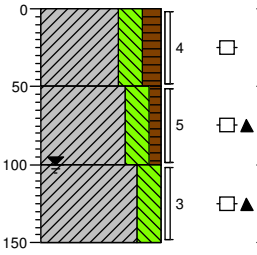
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 61-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145846,99
Y-coördinaat: 487191,31



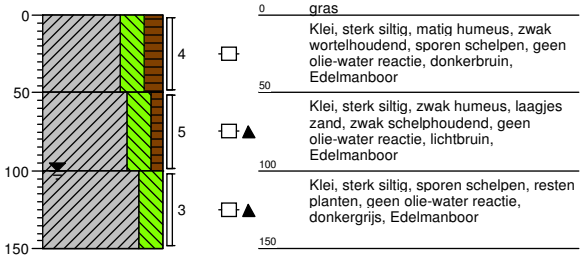
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen riet, sporen planten, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
270

Boring: 61-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145856,81
Y-coördinaat: 487191,60



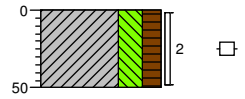
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 61-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145839,68
Y-coördinaat: 487196,56



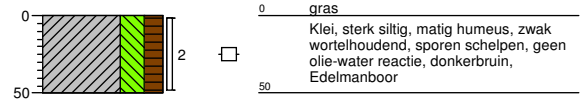
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 61-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145844,28
Y-coördinaat: 487197,99



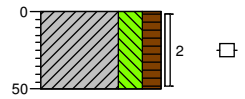
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 61-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145843,29
Y-coördinaat: 487201,56



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 61-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145853,43
Y-coördinaat: 487195,10

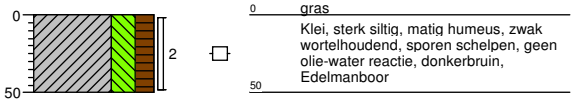


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

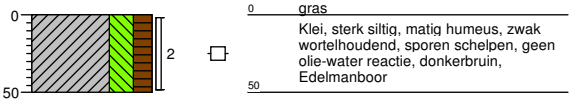
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-61
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

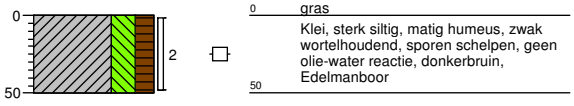
Boring: 61-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145857,86
Y-coördinaat: 487197,33



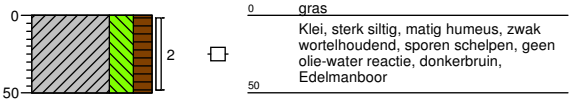
Boring: 61-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145850,27
Y-coördinaat: 487187,36



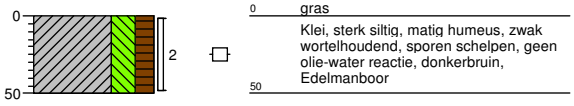
Boring: 61-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145852,61
Y-coördinaat: 487182,81



Boring: 61-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145842,74
Y-coördinaat: 487188,76



Boring: 61-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 145838,21
Y-coördinaat: 487186,18

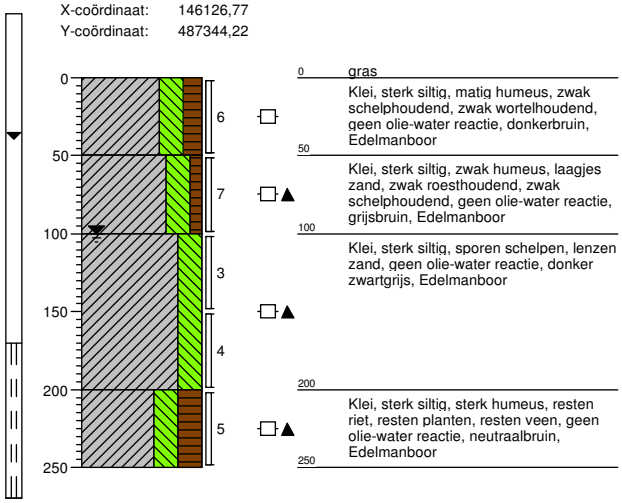


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-62
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

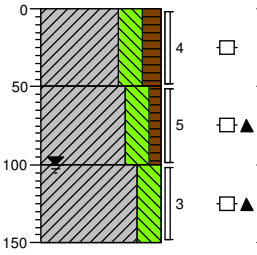
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 62-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146126,77
Y-coördinaat: 487344,22



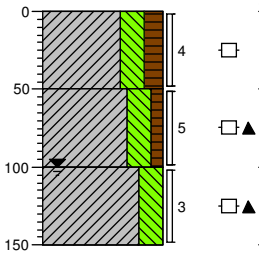
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, resten veen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
250

Boring: 62-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146133,36
Y-coördinaat: 487340,16



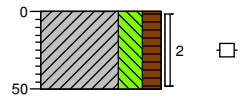
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 62-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146118,08
Y-coördinaat: 487344,78



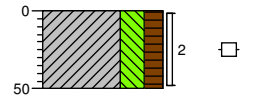
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 62-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146123,36
Y-coördinaat: 487350,16



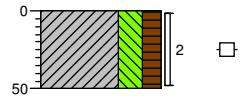
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 62-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146121,18
Y-coördinaat: 487354,26



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 62-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146131,97
Y-coördinaat: 487347,71

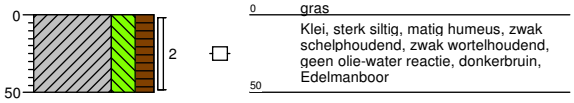


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak schelphoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

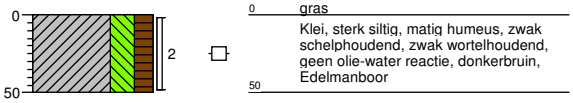
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-62
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

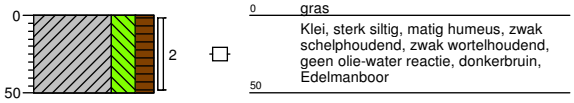
Boring: 62-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146136,53
Y-coördinaat: 487349,97



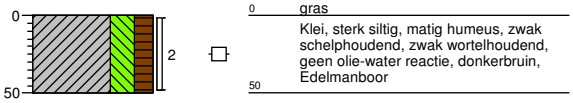
Boring: 62-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146128,78
Y-coördinaat: 487339,38



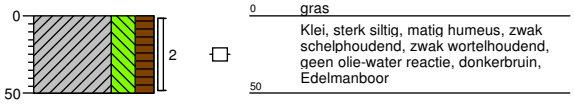
Boring: 62-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146131,59
Y-coördinaat: 487334,61



Boring: 62-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146121,19
Y-coördinaat: 487342,17



Boring: 62-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146117,33
Y-coördinaat: 487339,97

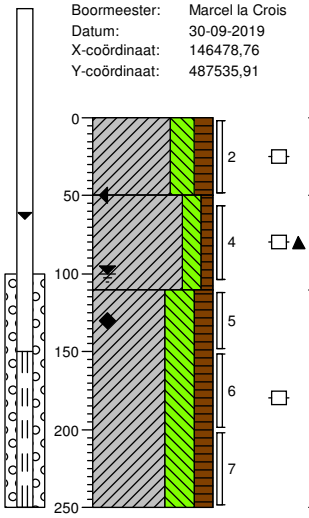


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-63
Projectnaam: Mast 63

Boring: 63-01

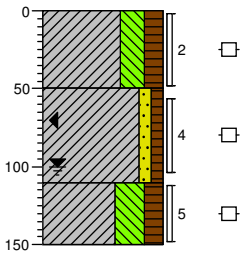
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146478,76
Y-coördinaat: 487535,91



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
250

Boring: 63-02

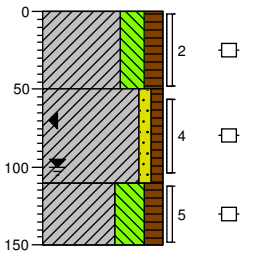
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146476,60
Y-coördinaat: 487529,75



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 63-03

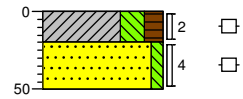
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146480,52
Y-coördinaat: 487542,31



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 63-04

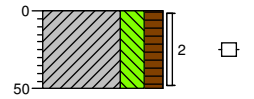
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146481,73
Y-coördinaat: 487539,12



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 63-05

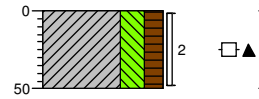
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146480,37
Y-coördinaat: 487533,08



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 63-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146476,11
Y-coördinaat: 487534,89

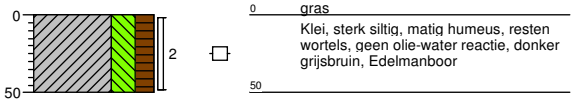


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

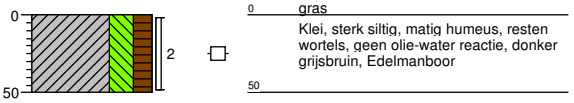
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-63
Projectnaam: Mast 63

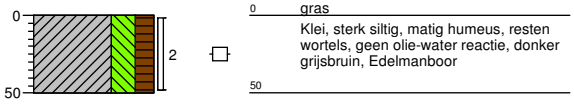
Boring: 63-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146474,56
Y-coördinaat: 487540,63



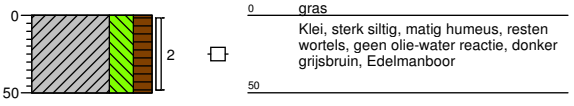
Boring: 63-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146485,14
Y-coördinaat: 487540,76



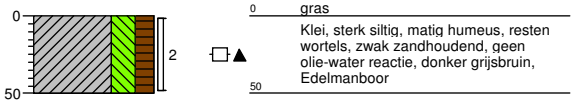
Boring: 63-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146482,25
Y-coördinaat: 487529,83



Boring: 63-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146469,86
Y-coördinaat: 487532,39



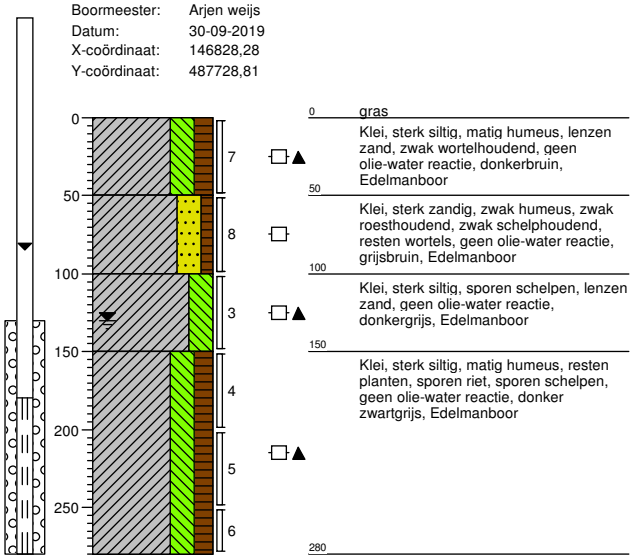
Boring: 63-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146472,98
Y-coördinaat: 487544,30



Schaal (A4): 1: 50

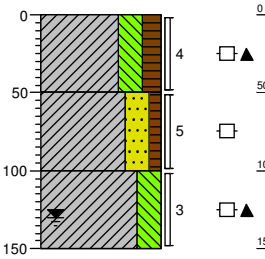
Projectnummer: 368771-64
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 64-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146828,28
Y-coördinaat: 487728,81



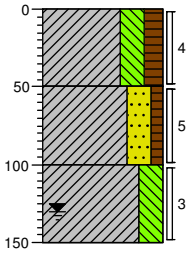
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, sporen riet, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
280

Boring: 64-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146835,38
Y-coördinaat: 487725,64



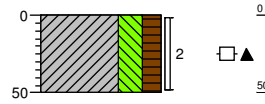
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 64-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146821,50
Y-coördinaat: 487730,87



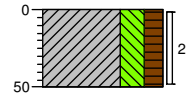
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, zwak schelphoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen schelpen, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 64-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146825,51
Y-coördinaat: 487732,11



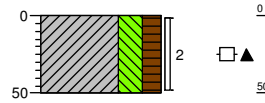
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 64-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146822,96
Y-coördinaat: 487737,05



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 64-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146833,12
Y-coördinaat: 487731,02

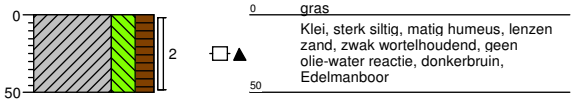


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

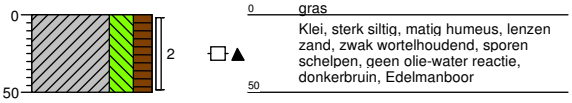
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-64
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

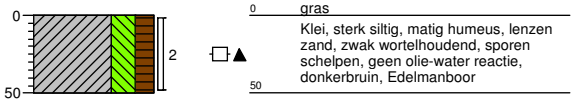
Boring: 64-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146837,98
Y-coördinaat: 487733,10



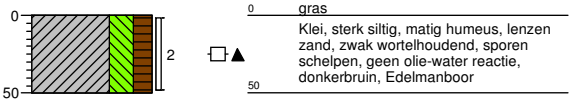
Boring: 64-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146831,14
Y-coördinaat: 487725,00



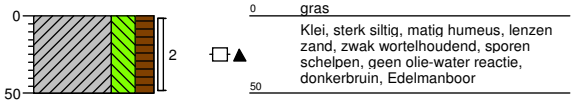
Boring: 64-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146833,44
Y-coördinaat: 487720,65



Boring: 64-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146824,42
Y-coördinaat: 487726,55



Boring: 64-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 146819,41
Y-coördinaat: 487724,09



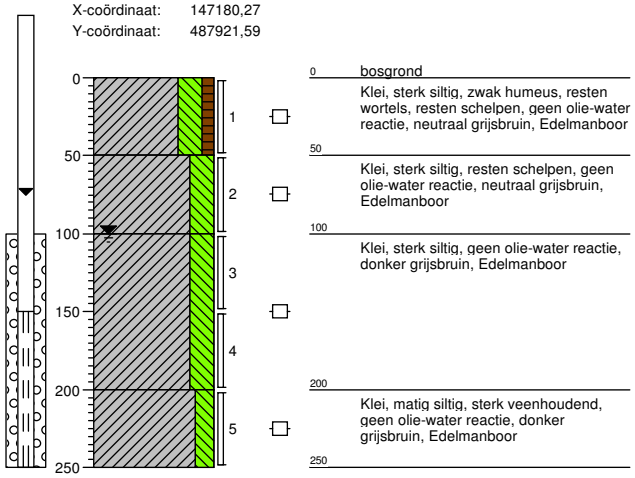
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-65
Projectnaam: mast locaties

Boormeester: S. HArjen weijs
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 65-01

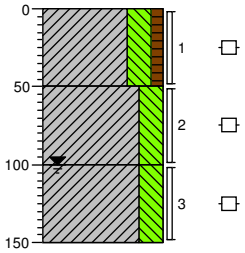
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147180,27
Y-coördinaat: 487921,59



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
200
Klei, matig siltig, sterk veenhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
250

Boring: 65-02

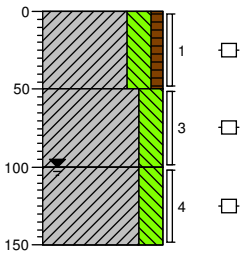
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147185,65
Y-coördinaat: 487922,12



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 65-03

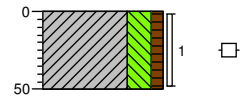
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147169,35
Y-coördinaat: 487914,03



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 65-04

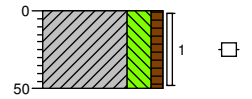
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147175,01
Y-coördinaat: 487917,43



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 65-05

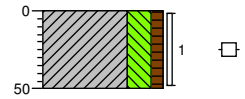
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147167,28
Y-coördinaat: 487913,52



0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 65-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147176,66
Y-coördinaat: 487924,43



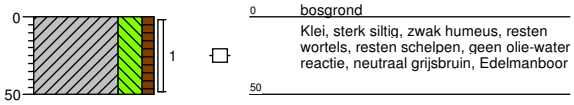
0 bosgrond
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

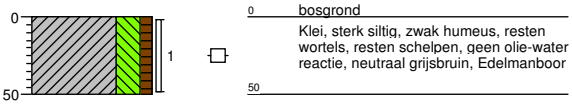
Projectnummer: 368771-65
Projectnaam: mast locaties

Boormeester: S. HArjen weijs
Projectleider: Adrian heslinga

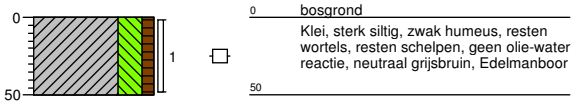
Boring: 65-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147175,57
Y-coördinaat: 487928,24



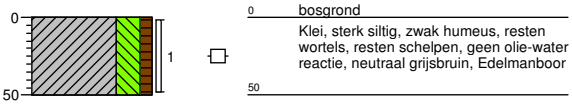
Boring: 65-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147183,54
Y-coördinaat: 487922,42



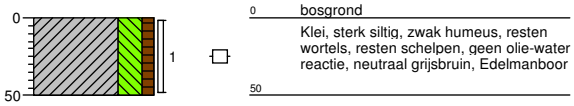
Boring: 65-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147188,51
Y-coördinaat: 487924,69



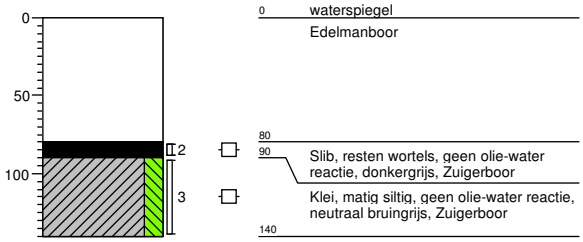
Boring: 65-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147181,28
Y-coördinaat: 487915,79



Boring: 65-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147182,73
Y-coördinaat: 487912,57



Boring: 65-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147180,04
Y-coördinaat: 487897,18

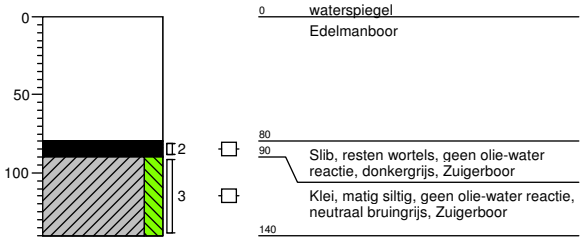


Schaal (A4): 1: 50

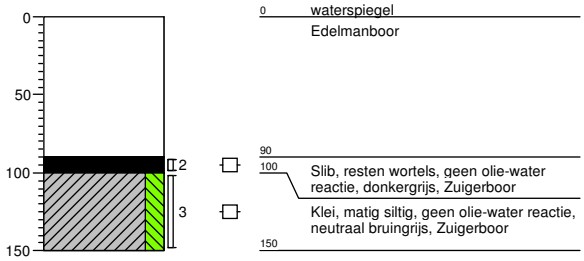
Projectnummer: 368771-65
Projectnaam: mast locaties

Boormeester: S. HArjen weijs
Projectleider: Adrian heslinga

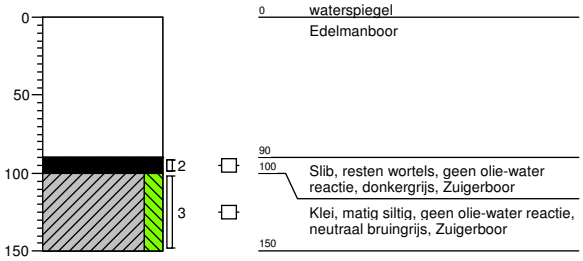
Boring: 65-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147184,19
Y-coördinaat: 487902,50



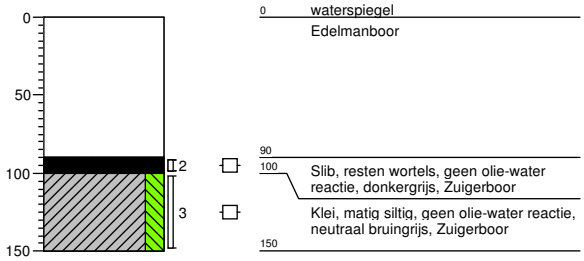
Boring: 65-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147188,40
Y-coördinaat: 487907,71



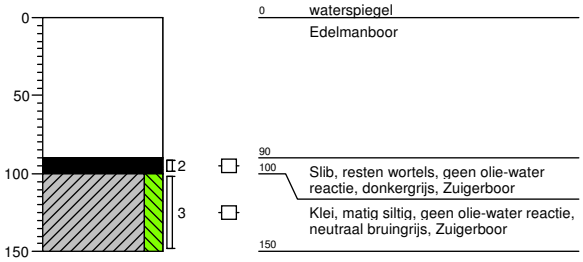
Boring: 65-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147193,13
Y-coördinaat: 487915,20



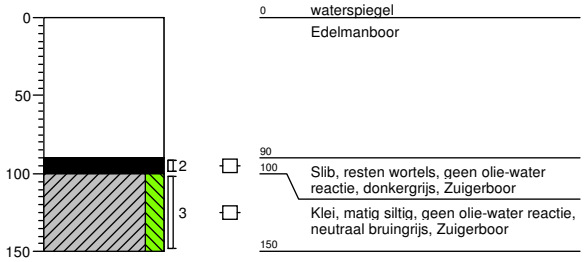
Boring: 65-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147192,23
Y-coördinaat: 487928,08



Boring: 65-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147189,60
Y-coördinaat: 487930,38



Boring: 65-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147188,21
Y-coördinaat: 487932,76

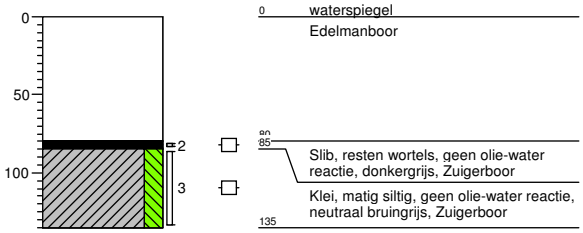


Schaal (A4): 1: 50

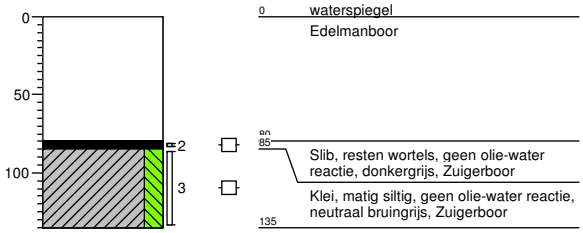
Projectnummer: 368771-65
Projectnaam: mast locaties

Boormeester: S. HArjen weijs
Projectleider: Adrian heslinga

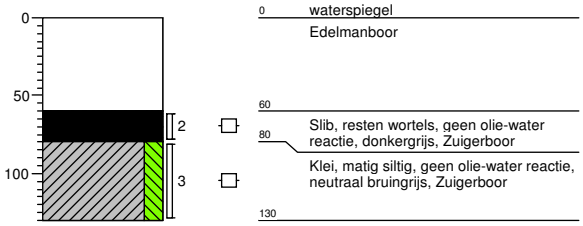
Boring: 65-WB08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147187,11
Y-coördinaat: 487935,83



Boring: 65-WB09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147186,45
Y-coördinaat: 487937,59



Boring: 65-WB10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147185,58
Y-coördinaat: 487939,48

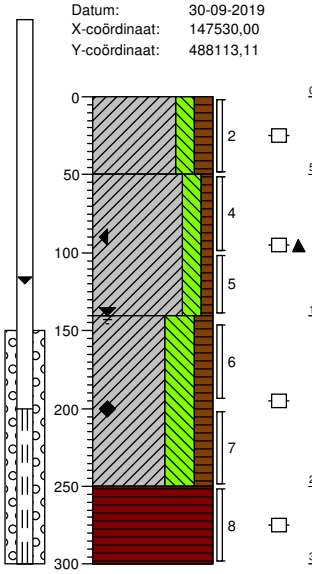


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-66
Projectnaam: Mast 66

Boring: 66-01

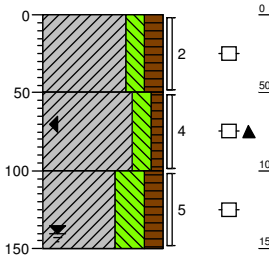
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147530,00
Y-coördinaat: 488113,11



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
140
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
250
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 66-02

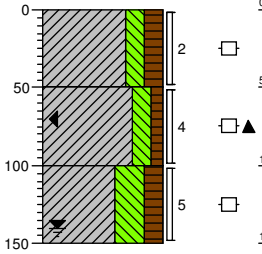
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147531,76
Y-coördinaat: 488119,57



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 66-03

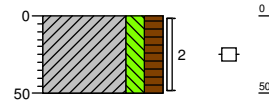
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147527,66
Y-coördinaat: 488104,41



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 66-04

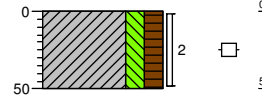
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147526,38
Y-coördinaat: 488110,34



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 66-05

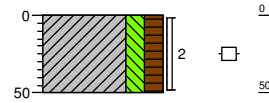
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147527,95
Y-coördinaat: 488116,23



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 66-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147533,47
Y-coördinaat: 488111,29

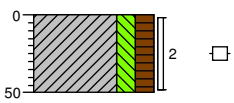


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

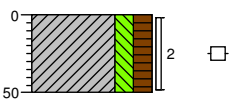
Projectnummer: 368771-66
Projectnaam: Mast 66

Boring: 66-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147533,39
Y-coördinaat: 488107,68



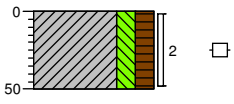
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 66-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147520,40
Y-coördinaat: 488107,01



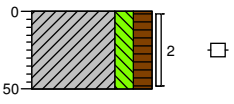
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 66-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147525,26
Y-coördinaat: 488121,23



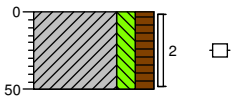
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 66-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147542,90
Y-coördinaat: 488115,91



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 66-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147535,25
Y-coördinaat: 488103,81



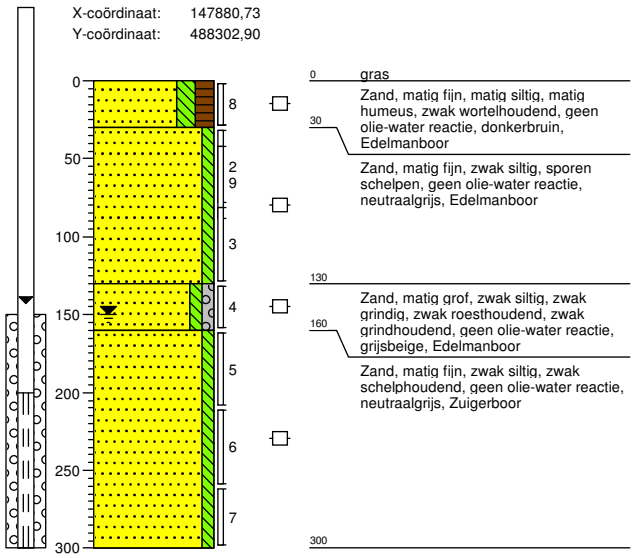
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-67
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Boring: 67-01

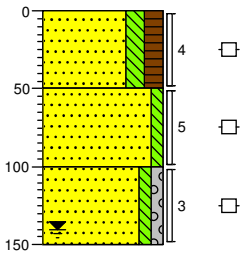
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147880,73
Y-coördinaat: 488302,90



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
130
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
160
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
300

Boring: 67-02

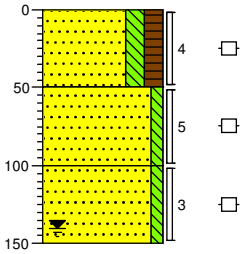
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147888,47
Y-coördinaat: 488302,64



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak grindhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: 67-03

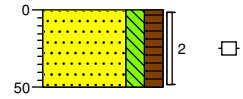
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147872,09
Y-coördinaat: 488306,79



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, brokken klei, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
150

Boring: 67-04

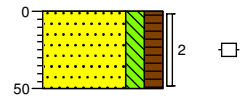
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147878,01
Y-coördinaat: 488307,87



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 67-05

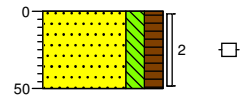
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147875,91
Y-coördinaat: 488311,87



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 67-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147885,82
Y-coördinaat: 488307,22

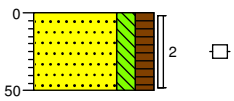


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

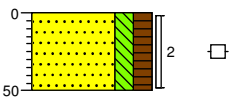
Projectnummer: 368771-67
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-Lelystad

Boring: 67-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147891,11
Y-coördinaat: 488310,16



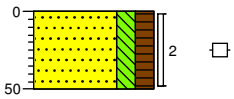
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 67-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147883,65
Y-coördinaat: 488299,03



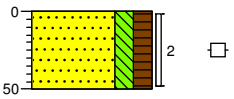
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 67-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147885,82
Y-coördinaat: 488290,86



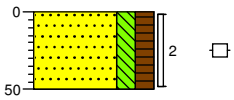
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 67-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147876,65
Y-coördinaat: 488301,58



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 67-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 147872,23
Y-coördinaat: 488299,23



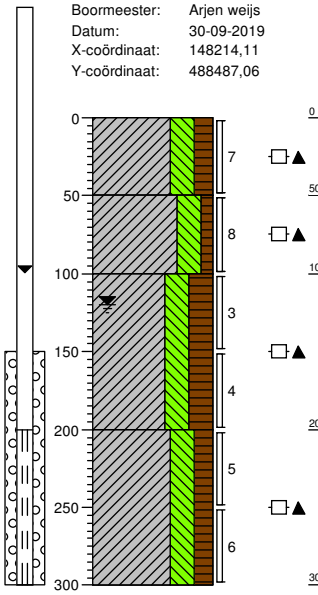
0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-68
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Ielystad

Boring: 68-01

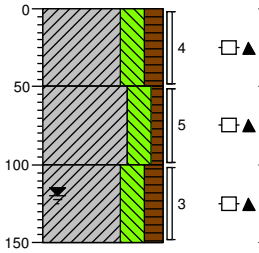
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148214,11
Y-coördinaat: 488487,06



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten wortels, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten riet, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: 68-02

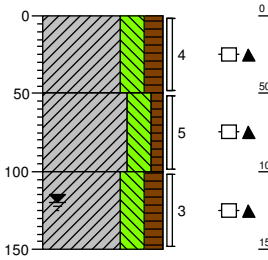
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148203,96
Y-coördinaat: 488488,93



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, laagjes zand, geen olie-water reactie, Edelmanboor
150

Boring: 68-03

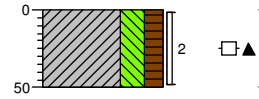
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148222,56
Y-coördinaat: 488480,66



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, sporen wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, laagjes zand, geen olie-water reactie, Edelmanboor
150

Boring: 68-04

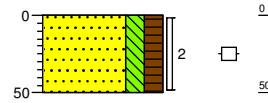
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148218,02
Y-coördinaat: 488482,05



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 68-05

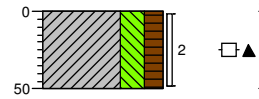
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148222,66
Y-coördinaat: 488474,65



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 68-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148209,66
Y-coördinaat: 488483,67

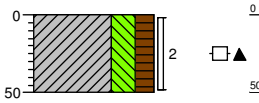


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

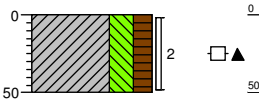
Projectnummer: 368771-68
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Ielystad

Boring: 68-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148200,54
Y-coördinaat: 488479,73



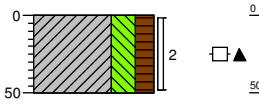
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 68-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148212,34
Y-coördinaat: 488491,70



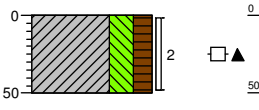
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 68-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148208,93
Y-coördinaat: 488498,63



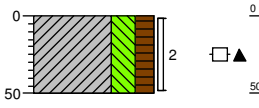
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 68-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148220,57
Y-coördinaat: 488490,59



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 68-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 30-09-2019
X-coördinaat: 148227,52
Y-coördinaat: 488493,27

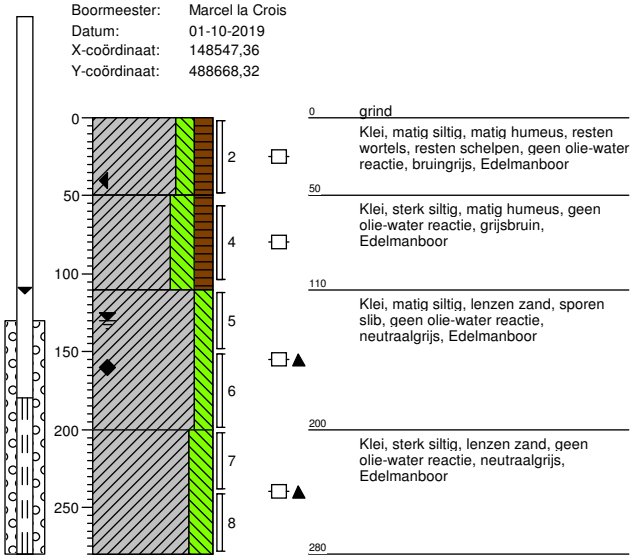


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

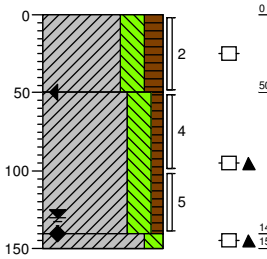
Projectnummer: 368771-69
Projectnaam: Mast 69

Boring: 69-01
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148547,36
Y-coördinaat: 488668,32



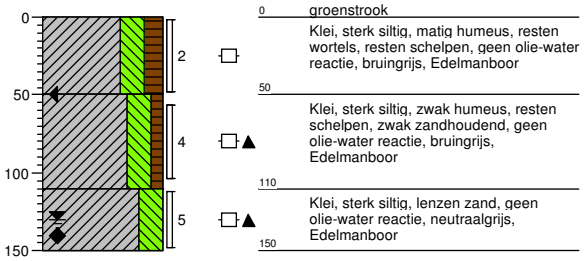
0 grind
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
110
Klei, matig siltig, lenzen zand, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, lenzen zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
280

Boring: 69-02
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148544,45
Y-coördinaat: 488659,96



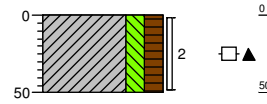
0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
140
150
Klei, matig siltig, lenzen zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 69-03
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148551,30
Y-coördinaat: 488676,97



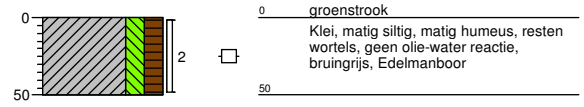
0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110
Klei, sterk siltig, lenzen zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 69-04
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148552,53
Y-coördinaat: 488669,95



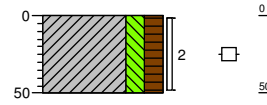
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 69-05
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148548,98
Y-coördinaat: 488662,23



0 groenstrook
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 69-06
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148543,92
Y-coördinaat: 488665,80

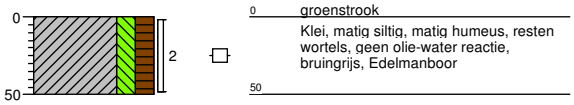


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

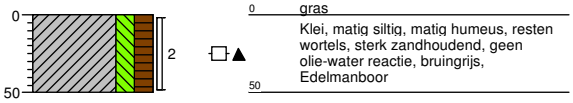
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-69
Projectnaam: Mast 69

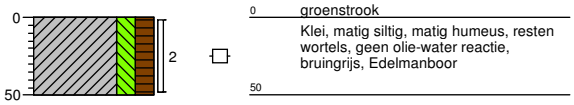
Boring: 69-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148542,75
Y-coördinaat: 488672,58



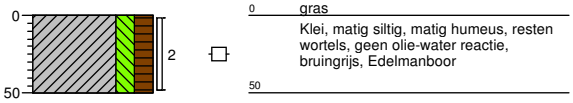
Boring: 69-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148558,82
Y-coördinaat: 488673,15



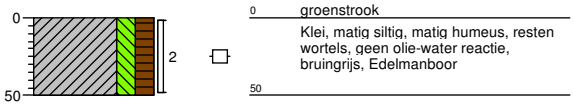
Boring: 69-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148551,54
Y-coördinaat: 488659,41



Boring: 69-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148540,29
Y-coördinaat: 488662,88



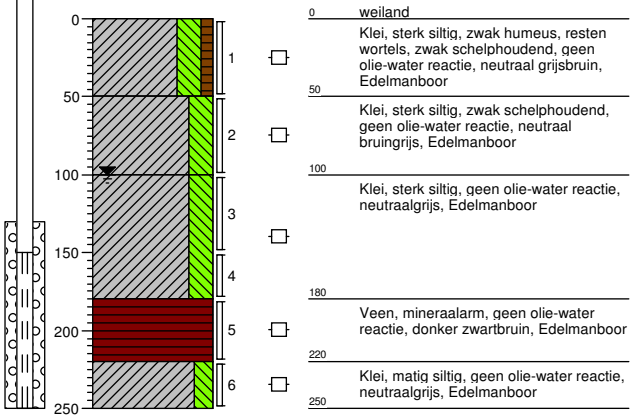
Boring: 69-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 148541,86
Y-coördinaat: 488675,13



Schaal (A4): 1: 50

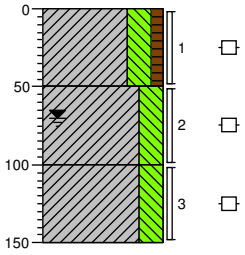
Projectnummer: 368771-70
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 70-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148808,53
Y-coördinaat: 488814,24



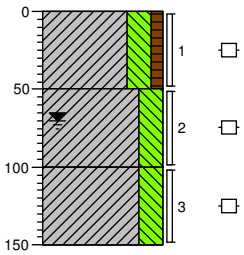
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
180
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
220
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
250

Boring: 70-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148822,71
Y-coördinaat: 488808,29



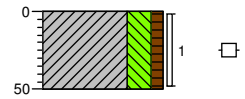
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 70-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148799,76
Y-coördinaat: 488816,94



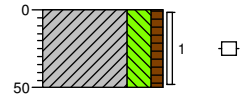
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 70-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148807,58
Y-coördinaat: 488817,90



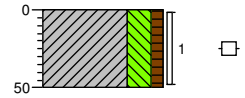
0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 70-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148806,12
Y-coördinaat: 488824,38



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 70-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148804,77
Y-coördinaat: 488809,72

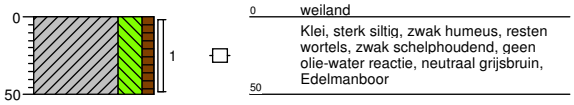


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

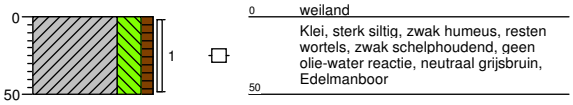
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-70
Projectnaam: Mast Locaties

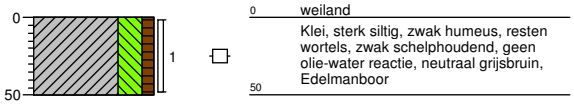
Boring: 70-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148798,83
Y-coördinaat: 488805,06



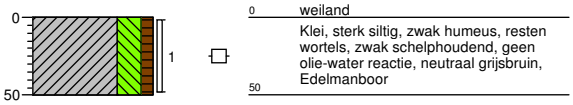
Boring: 70-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148814,09
Y-coördinaat: 488806,91



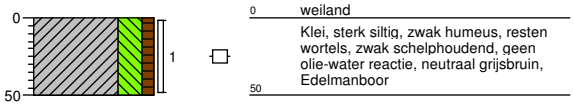
Boring: 70-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148818,98
Y-coördinaat: 488797,94



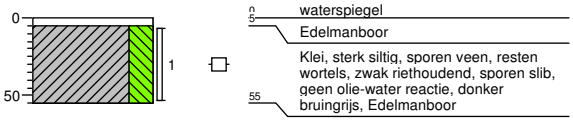
Boring: 70-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148815,52
Y-coördinaat: 488816,85



Boring: 70-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148822,22
Y-coördinaat: 488818,44



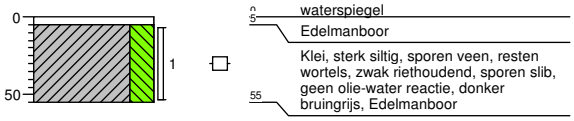
Boring: 70-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148785,70
Y-coördinaat: 488821,35



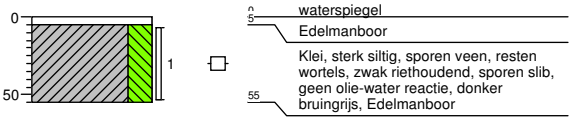
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-70
Projectnaam: Mast Locaties

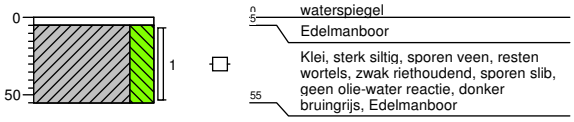
Boring: 70-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148788,75
Y-coördinaat: 488822,77



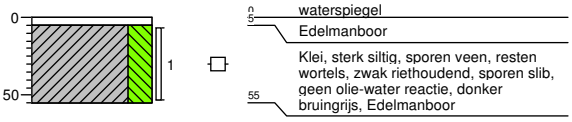
Boring: 70-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148791,93
Y-coördinaat: 488824,66



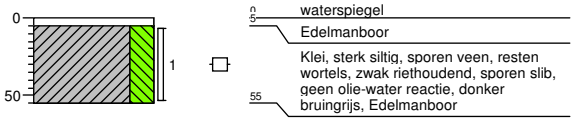
Boring: 70-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148794,24
Y-coördinaat: 488825,82



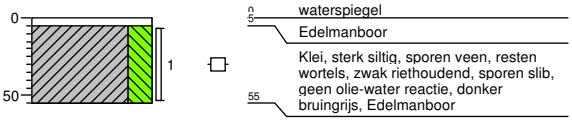
Boring: 70-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148796,85
Y-coördinaat: 488827,00



Boring: 70-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148798,69
Y-coördinaat: 488828,33



Boring: 70-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148800,86
Y-coördinaat: 488829,79

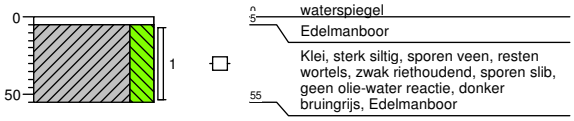


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-70
Projectnaam: Mast Locaties

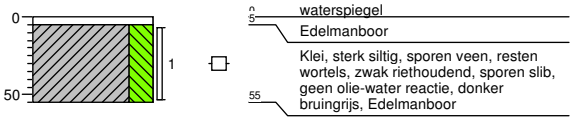
Boring: 70-WB08

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148803,45
Y-coördinaat: 488830,89



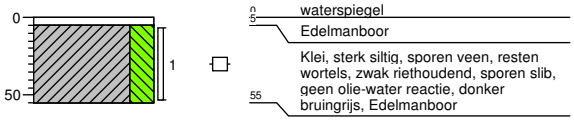
Boring: 70-WB09

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148806,40
Y-coördinaat: 488832,62



Boring: 70-WB10

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 21-10-2019
X-coördinaat: 148808,85
Y-coördinaat: 488833,70

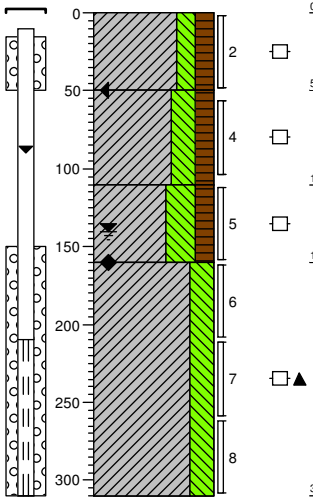


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-71
Projectnaam: Mast 71

Boring: 71-01

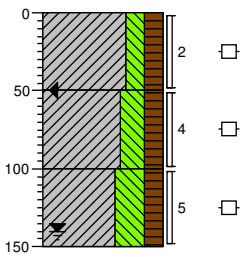
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149135,67
Y-coördinaat: 488990,12



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graven
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
110
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
160
Klei, sterk siltig, lenzen zand, resten riet, sporen slib, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
310

Boring: 71-02

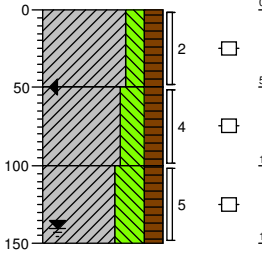
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149143,06
Y-coördinaat: 488987,13



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 71-03

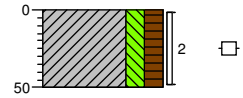
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149127,90
Y-coördinaat: 488991,55



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 71-04

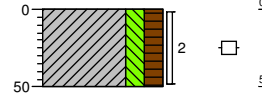
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149132,39
Y-coördinaat: 488994,58



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 71-05

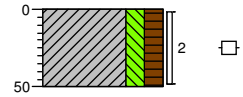
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149140,84
Y-coördinaat: 488992,77



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 71-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149137,62
Y-coördinaat: 488985,66

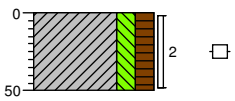


0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

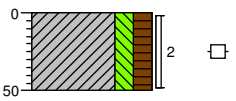
Projectnummer: 368771-71
Projectnaam: Mast 71

Boring: 71-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149130,71
Y-coördinaat: 488986,75



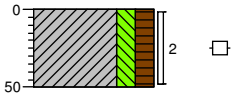
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 71-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149130,29
Y-coördinaat: 488999,62



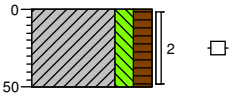
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 71-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149145,32
Y-coördinaat: 488994,29



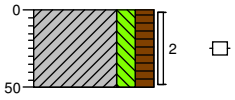
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 71-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149140,16
Y-coördinaat: 488979,84



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 71-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149126,08
Y-coördinaat: 488983,97

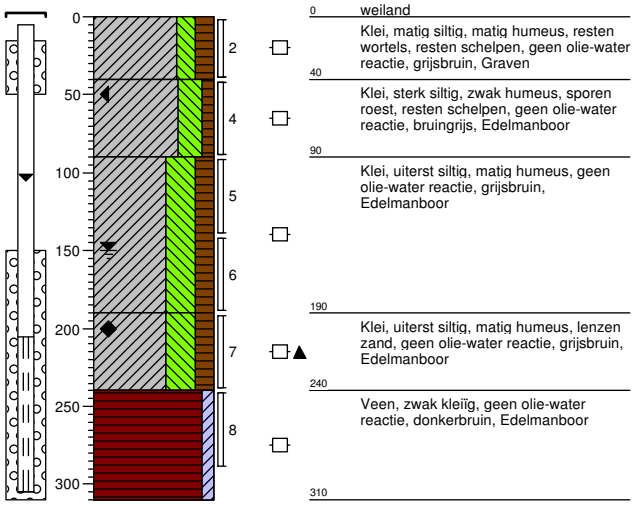


0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

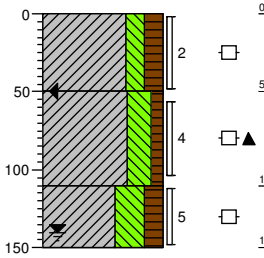
Projectnummer: 368771-72
Projectnaam: Mast 72

Boring: 72-01
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149458,89
Y-coördinaat: 489167,00



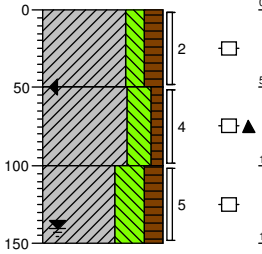
0 – 40: weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Graven
40 – 90: Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
90 – 190: Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
190 – 240: Klei, uiterst siltig, matig humeus, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
240 – 310: Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 72-02
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149467,57
Y-coördinaat: 489164,61



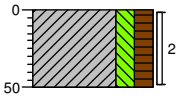
0 – 50: weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50 – 110: Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110 – 150: Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 72-03
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149451,72
Y-coördinaat: 489168,48



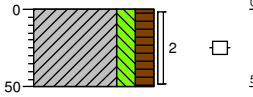
0 – 50: weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50 – 100: Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100 – 150: Klei, uiterst siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 72-04
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149456,80
Y-coördinaat: 489170,92



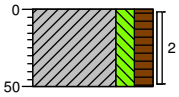
0 – 50: weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 72-05
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149464,65
Y-coördinaat: 489168,83



0 – 50: weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 72-06
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149462,71
Y-coördinaat: 489162,43

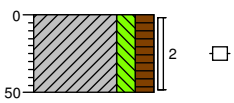


0 – 50: weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

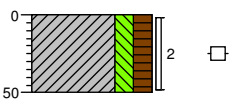
Projectnummer: 368771-72
Projectnaam: Mast 72

Boring: 72-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149455,53
Y-coördinaat: 489164,60



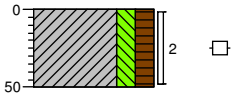
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 72-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149454,77
Y-coördinaat: 489175,06



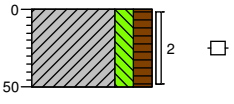
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 72-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149470,65
Y-coördinaat: 489172,33



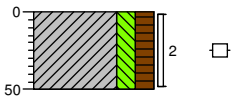
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 72-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149465,65
Y-coördinaat: 489156,74



0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 72-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 01-10-2019
X-coördinaat: 149449,42
Y-coördinaat: 489161,25



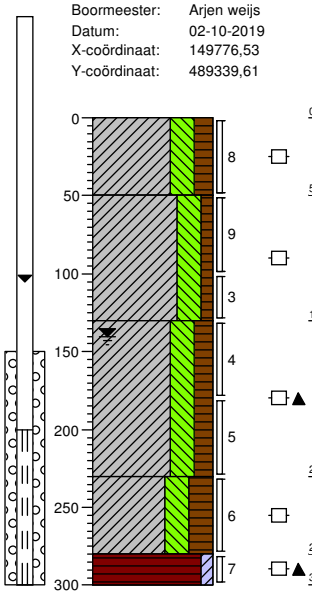
0 weiland
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-73
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 73-01

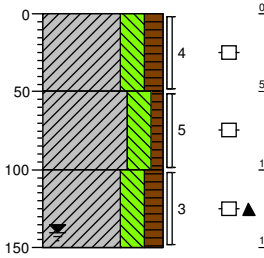
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149776,53
Y-coördinaat: 489339,61



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
130
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
230
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, sporen riet, geen olie-water reactie, zwartbruin, Edelmanboor
280
Veen, zwak kleïig, sporen riet, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
300

Boring: 73-02

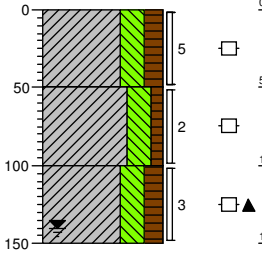
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149785,44
Y-coördinaat: 489336,81



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 73-03

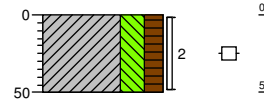
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149767,57
Y-coördinaat: 489342,14



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten planten, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 73-04

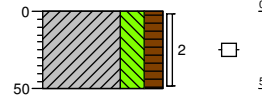
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149774,29
Y-coördinaat: 489344,44



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 73-05

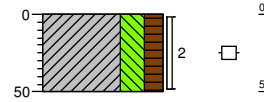
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149770,93
Y-coördinaat: 489352,65



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 73-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149780,81
Y-coördinaat: 489342,53

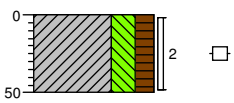


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

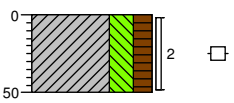
Projectnummer: 368771-73
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 73-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149787,97
Y-coördinaat: 489345,85



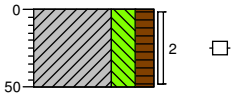
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 73-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149778,60
Y-coördinaat: 489336,16



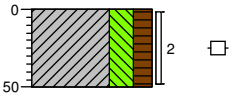
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 73-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149784,41
Y-coördinaat: 489327,63



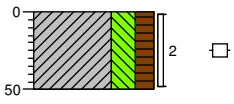
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 73-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149772,02
Y-coördinaat: 489337,74



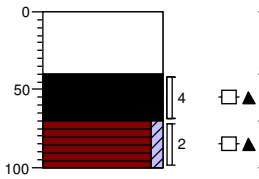
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 73-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149763,68
Y-coördinaat: 489333,87



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 73-wb 01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149775,04
Y-coördinaat: 489320,12

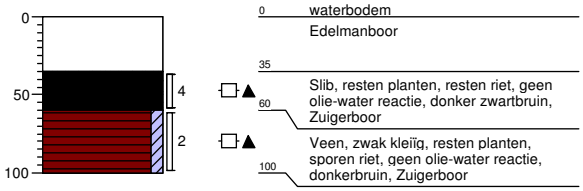


0 waterbodem
Edelmanboor
40
Slib, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Zuigerboor
70
Veen, zwak kleiïg, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donkerbruin, Zuigerboor
100

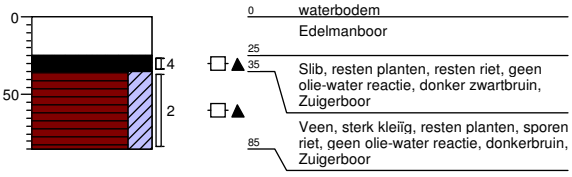
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-73
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

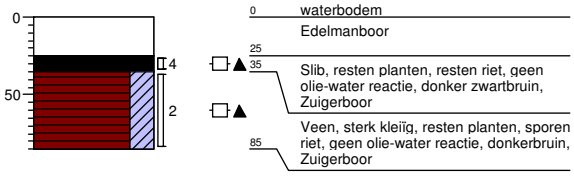
Boring: 73-wb 02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149772,88
Y-coördinaat: 489323,86



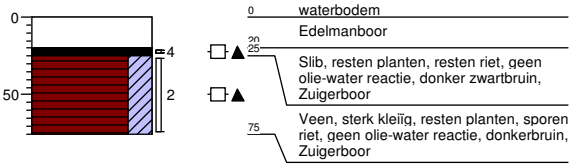
Boring: 73-wb 03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149771,12
Y-coördinaat: 489327,31



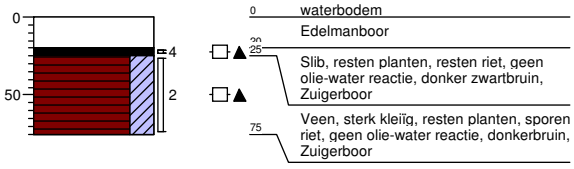
Boring: 73-wb 04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149769,13
Y-coördinaat: 489330,99



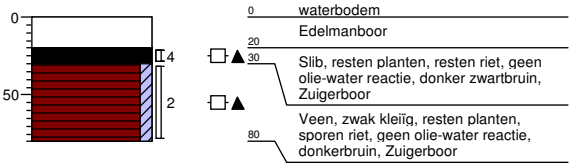
Boring: 73-wb 05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149767,37
Y-coördinaat: 489334,01



Boring: 73-wb 06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149765,70
Y-coördinaat: 489336,96



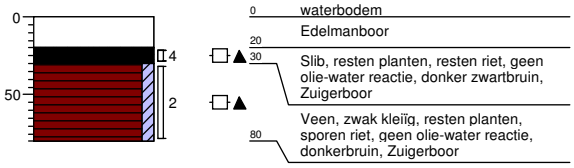
Boring: 73-wb 07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149764,30
Y-coördinaat: 489339,60



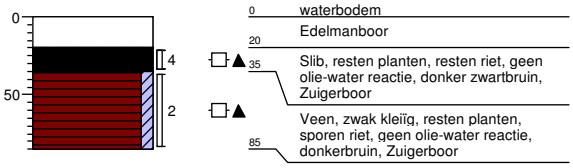
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-73
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

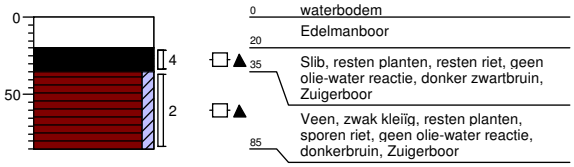
Boring: 73-wb 08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149763,06
Y-coördinaat: 489341,77



Boring: 73-wb 09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149761,74
Y-coördinaat: 489344,21



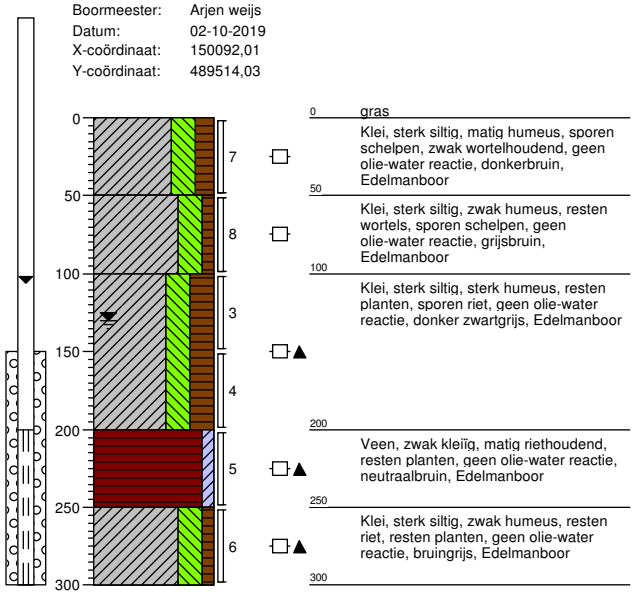
Boring: 73-wb 10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 149760,14
Y-coördinaat: 489347,05



Schaal (A4): 1: 50

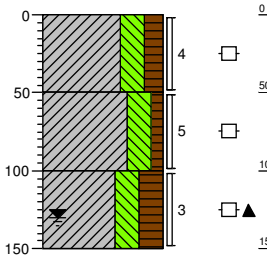
Projectnummer: 368771-74
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Ielystad

Boring: 74-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150092,01
Y-coördinaat: 489514,03



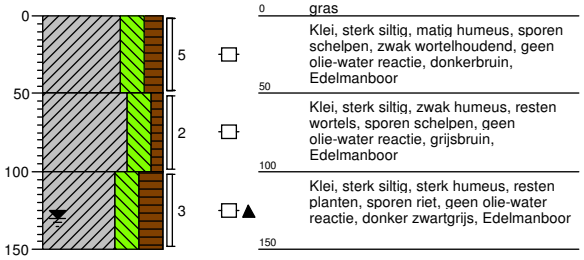
0 gras
0–50: Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50–100: Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100–200: Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200–250: Veen, zwak kleiïg, matig riethoudend, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
250–300: Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
300

Boring: 74-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150090,23
Y-coördinaat: 489503,26



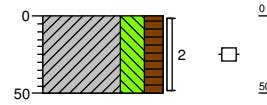
0 gras
0–50: Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50–100: Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100–150: Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 74-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150094,63
Y-coördinaat: 489522,41



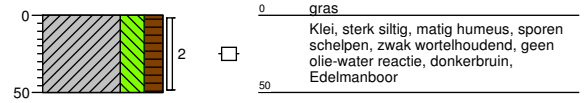
0 gras
0–50: Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50–100: Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100–150: Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 74-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150096,12
Y-coördinaat: 489517,34



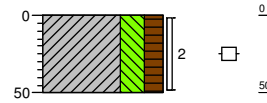
0 gras
0–50: Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 74-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150103,73
Y-coördinaat: 489519,29



0 gras
0–50: Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 74-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150095,04
Y-coördinaat: 489507,49

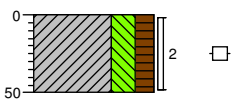


0 gras
0–50: Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

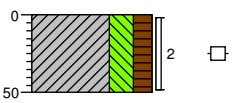
Projectnummer: 368771-74
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Ielystad

Boring: 74-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150097,54
Y-coördinaat: 489498,97



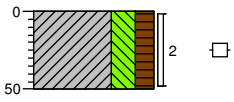
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 74-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150087,13
Y-coördinaat: 489511,47



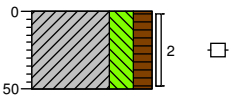
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 74-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150079,96
Y-coördinaat: 489507,14



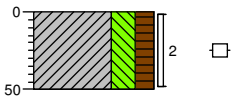
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 74-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150089,03
Y-coördinaat: 489517,19



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 74-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150083,79
Y-coördinaat: 489525,74



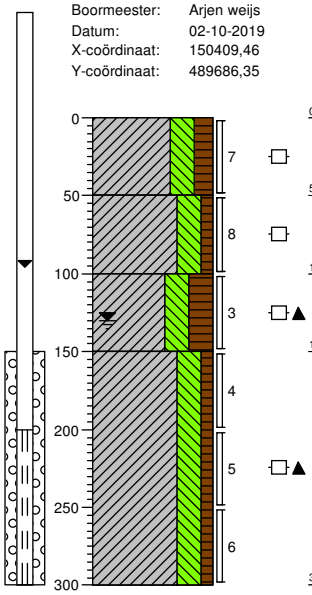
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-75
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Ielystad

Boring: 75-01

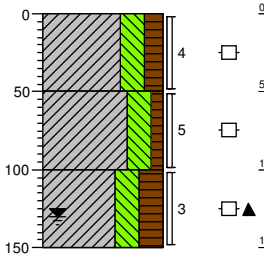
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150409,46
Y-coördinaat: 489686,35



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen schelpen, sporen riet, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: 75-02

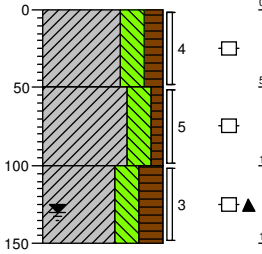
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150410,03
Y-coördinaat: 489694,25



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 75-03

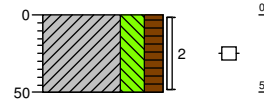
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150406,88
Y-coördinaat: 489675,63



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 75-04

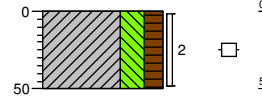
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150412,19
Y-coördinaat: 489688,01



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 75-05

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150419,46
Y-coördinaat: 489692,06



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 75-06

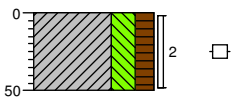
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150411,54
Y-coördinaat: 489681,11

0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

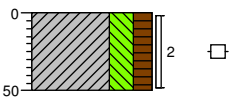
Projectnummer: 368771-75
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Ielystad

Boring: 75-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150415,00
Y-coördinaat: 489673,84



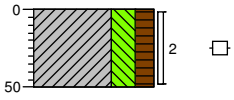
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 75-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150402,09
Y-coördinaat: 489682,59



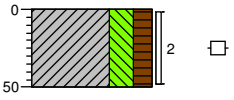
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 75-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150392,42
Y-coördinaat: 489678,21



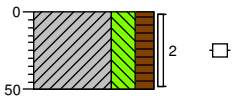
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 75-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150406,73
Y-coördinaat: 489690,07



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 75-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150403,52
Y-coördinaat: 489697,37



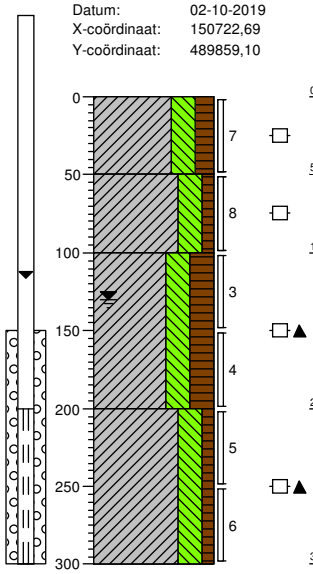
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-76
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 76-01

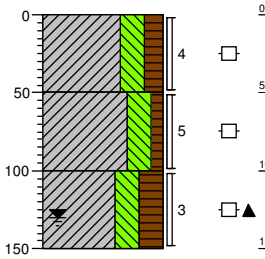
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150722,69
Y-coördinaat: 489859,10



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: 76-02

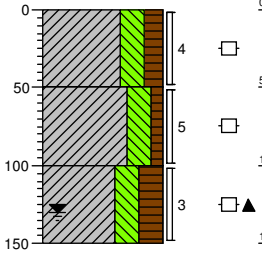
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150721,62
Y-coördinaat: 489848,40



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 76-03

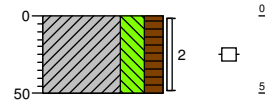
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150726,56
Y-coördinaat: 489868,32



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 76-04

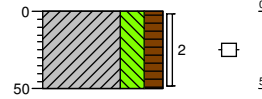
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150728,32
Y-coördinaat: 489860,97



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 76-05

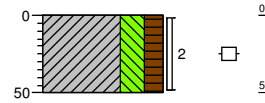
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150735,28
Y-coördinaat: 489864,84



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 76-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150726,64
Y-coördinaat: 489852,99

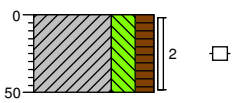


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

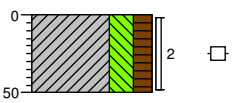
Projectnummer: 368771-76
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 76-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150729,90
Y-coördinaat: 489844,69



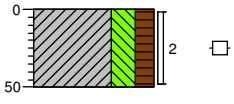
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 76-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150719,74
Y-coördinaat: 489855,87



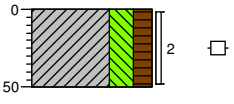
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 76-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150712,53
Y-coördinaat: 489851,76



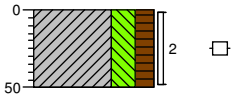
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 76-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150720,83
Y-coördinaat: 489862,64



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 76-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 150716,93
Y-coördinaat: 489869,58



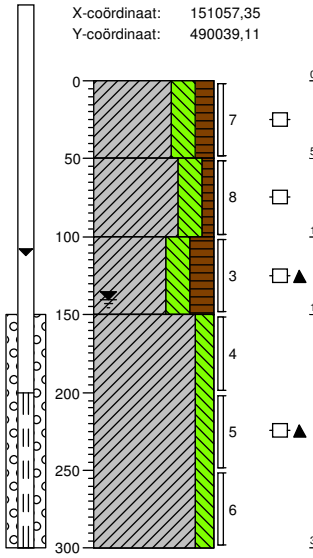
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-77
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 77-01

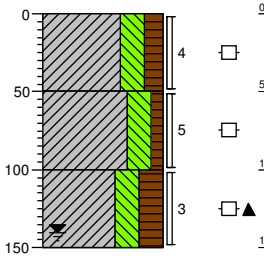
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151057,35
Y-coördinaat: 490039,11



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, sporen riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: 77-02

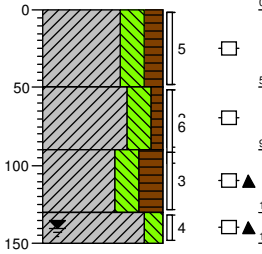
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151057,63
Y-coördinaat: 490047,83



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, sporen riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 77-03

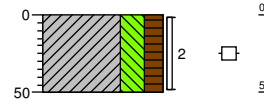
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151052,33
Y-coördinaat: 490030,51



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90
Klei, sterk siltig, sterk humeus, sporen riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
130
Klei, matig siltig, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
150

Boring: 77-04

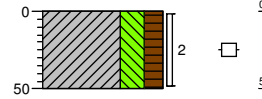
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151058,99
Y-coördinaat: 490035,79



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 77-05

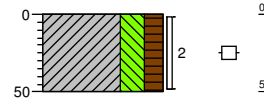
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151062,92
Y-coördinaat: 490028,34



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 77-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151053,03
Y-coördinaat: 490036,87

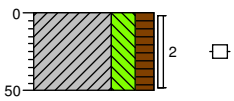


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

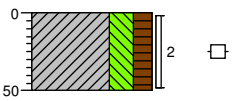
Projectnummer: 368771-77
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 77-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151045,87
Y-coördinaat: 490032,90



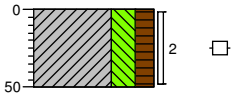
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 77-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151054,76
Y-coördinaat: 490043,27



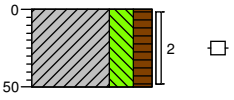
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 77-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151052,83
Y-coördinaat: 490049,98



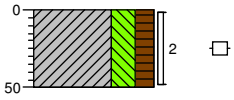
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 77-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151061,06
Y-coördinaat: 490041,98



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 77-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 02-10-2019
X-coördinaat: 151068,20
Y-coördinaat: 490045,93



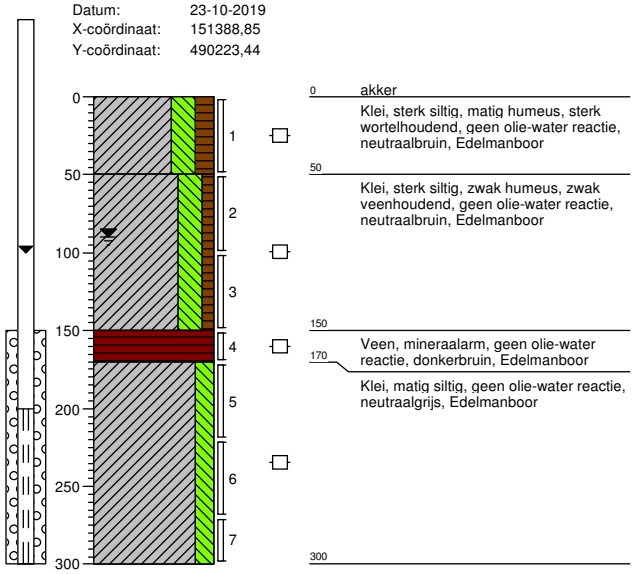
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-78
Projectnaam: Mast locaties

Boring: 78-01

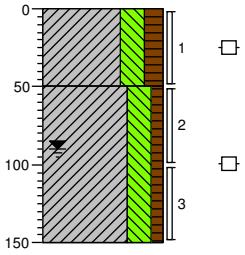
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151388,85
Y-coördinaat: 490223,44



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
150
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
170
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 78-02

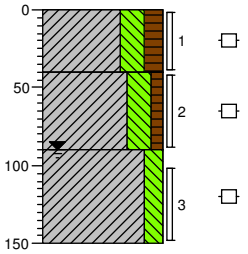
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151387,14
Y-coördinaat: 490213,69



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
150

Boring: 78-03

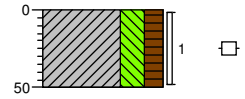
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151394,35
Y-coördinaat: 490229,99



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
40
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
90
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 78-04

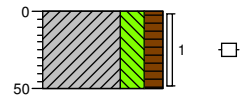
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151387,15
Y-coördinaat: 490227,17



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 78-05

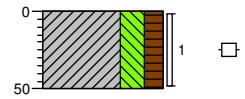
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151382,95
Y-coördinaat: 490234,25



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 78-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151384,75
Y-coördinaat: 490217,35

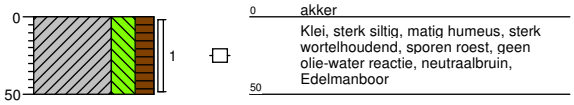


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50

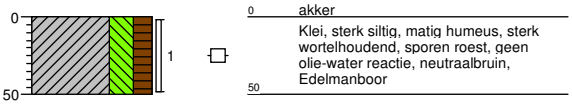
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-78
Projectnaam: Mast locaties

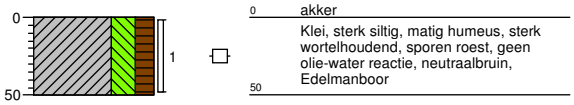
Boring: 78-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151379,07
Y-coördinaat: 490214,97



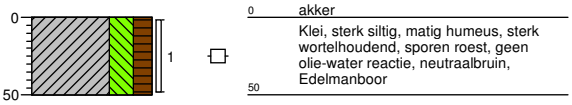
Boring: 78-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151393,10
Y-coördinaat: 490217,14



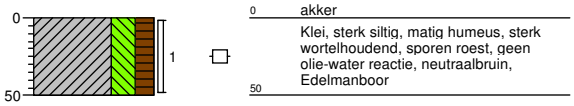
Boring: 78-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151396,45
Y-coördinaat: 490211,01



Boring: 78-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151395,48
Y-coördinaat: 490224,65



Boring: 78-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 23-10-2019
X-coördinaat: 151399,73
Y-coördinaat: 490226,71

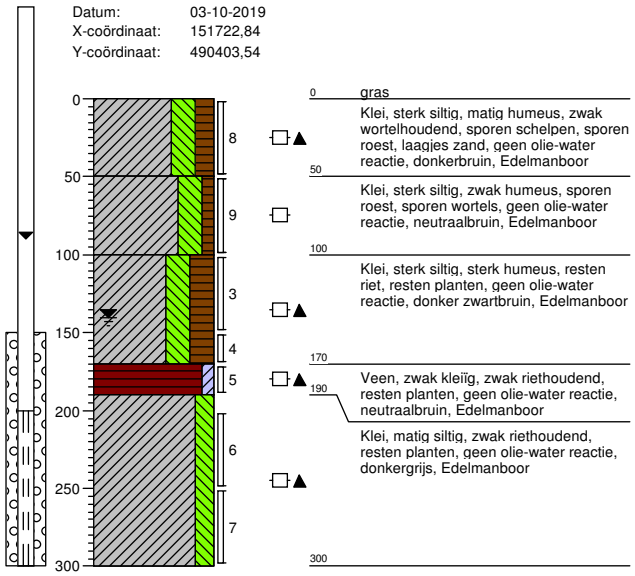


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-79
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Ielystad

Boring: 79-01

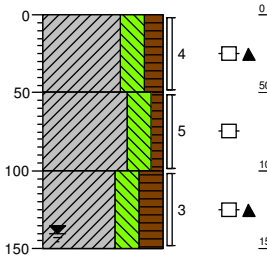
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151722,84
Y-coördinaat: 490403,54



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
170
Veen, zwak kleiïg, zwak riethoudend, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
190
Klei, matig siltig, zwak riethoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: 79-02

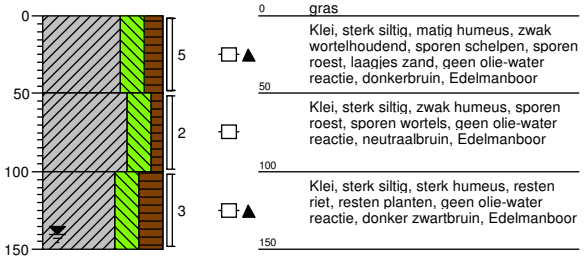
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151731,03
Y-coördinaat: 490402,28



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 79-03

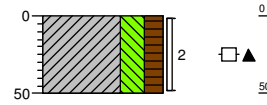
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151715,94
Y-coördinaat: 490406,90



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, laagjes zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 79-04

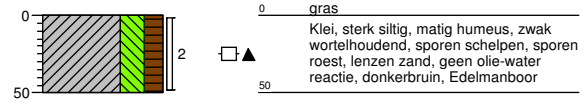
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151719,57
Y-coördinaat: 490402,00



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 79-05

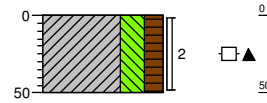
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151710,98
Y-coördinaat: 490395,00



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 79-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151725,61
Y-coördinaat: 490399,69

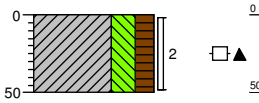


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

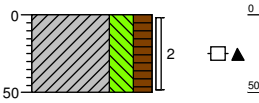
Projectnummer: 368771-79
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- Ielystad

Boring: 79-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151729,40
Y-coördinaat: 490390,28



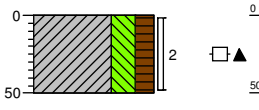
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 79-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151729,09
Y-coördinaat: 490406,33



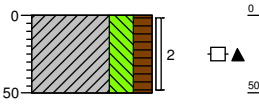
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 79-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151735,98
Y-coördinaat: 490410,67



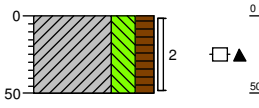
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 79-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151720,47
Y-coördinaat: 490408,17



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 79-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 151715,15
Y-coördinaat: 490416,76



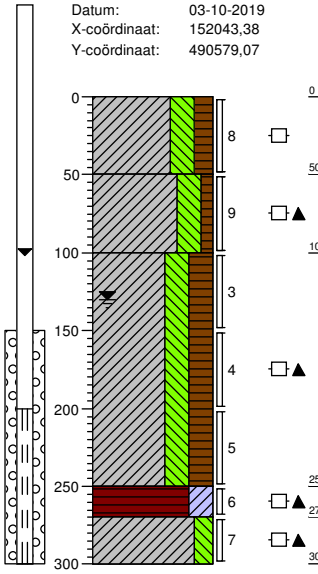
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-80
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 80-01

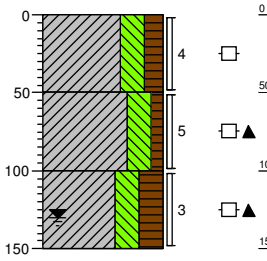
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152043,38
Y-coördinaat: 490579,07



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, sporen schelpen, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
250
Veen, sterk kleiïg, resten riet, sporen planten, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
270
Klei, matig siltig, resten riet, sporen planten, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: 80-02

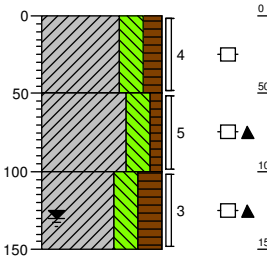
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152050,48
Y-coördinaat: 490576,74



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, sporen schelpen, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 80-03

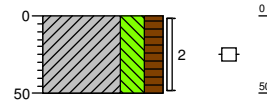
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152035,95
Y-coördinaat: 490581,28



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, sporen schelpen, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 80-04

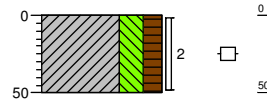
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152039,36
Y-coördinaat: 490575,82



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 80-05

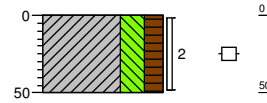
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152031,11
Y-coördinaat: 490572,41



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 80-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152045,15
Y-coördinaat: 490574,64

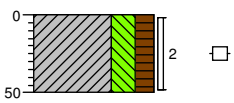


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

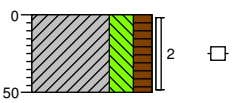
Projectnummer: 368771-80
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 80-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152049,12
Y-coördinaat: 490565,70



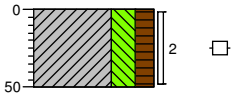
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 80-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152046,90
Y-coördinaat: 490581,46



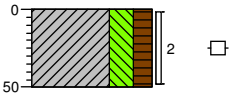
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 80-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152054,13
Y-coördinaat: 490584,14



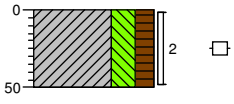
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 80-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152040,39
Y-coördinaat: 490582,37



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 80-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152037,93
Y-coördinaat: 490590,56



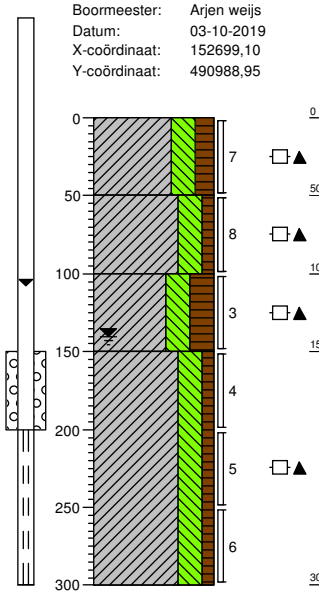
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-82
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- lelystad

Boring: 82-01

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152699,10
Y-coördinaat: 490988,95



0 – 50: Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

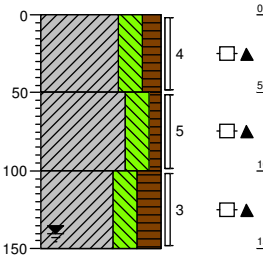
50 – 100: Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

100 – 150: Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

150 – 300: Klei, sterk siltig, zwak humeus, laagjes zand, sporen planten, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 82-02

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152706,53
Y-coördinaat: 490986,99



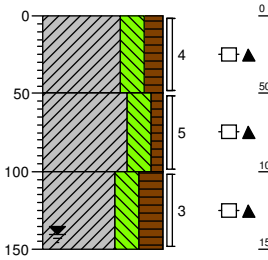
0 – 50: gras; Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50 – 100: Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

100 – 150: Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

Boring: 82-03

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152691,20
Y-coördinaat: 490989,46



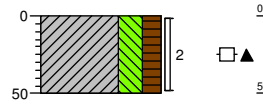
0 – 50: gras; Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50 – 100: Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

100 – 150: Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor

Boring: 82-04

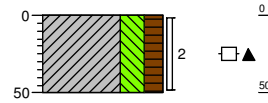
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152694,94
Y-coördinaat: 490984,79



0 – 50: gras; Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 82-05

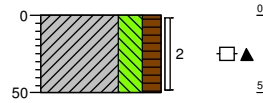
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152687,36
Y-coördinaat: 490980,18



0 – 50: gras; Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 82-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152702,41
Y-coördinaat: 490984,02

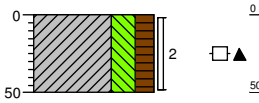


0 – 50: gras; Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

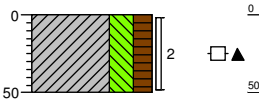
Projectnummer: 368771-82
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- lelystad

Boring: 82-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152707,26
Y-coördinaat: 490975,87



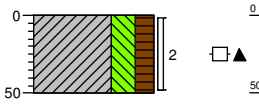
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 82-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152701,99
Y-coördinaat: 490992,30



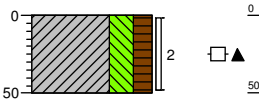
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 82-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152711,26
Y-coördinaat: 490998,38



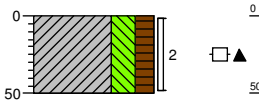
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 82-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152696,27
Y-coördinaat: 490990,72



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 82-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 152689,63
Y-coördinaat: 490999,62

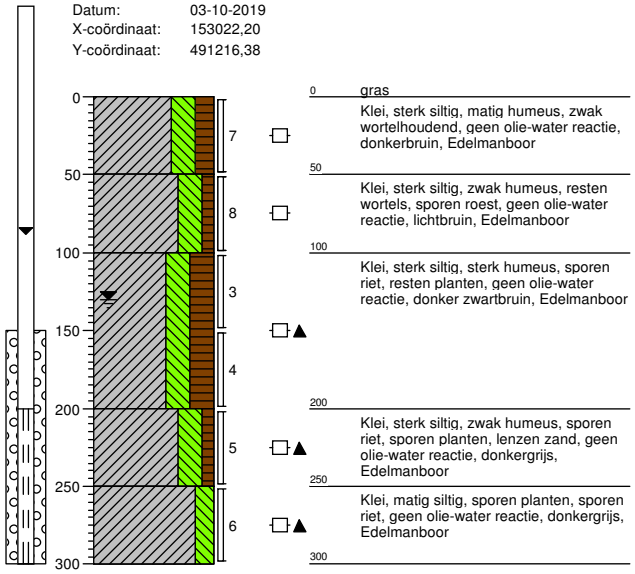


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

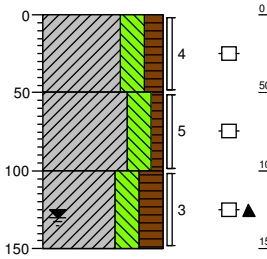
Projectnummer: 368771-83
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Boring: 83-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153022,20
Y-coördinaat: 491216,38



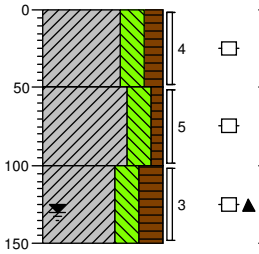
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, sporen riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen riet, sporen planten, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
250
Klei, matig siltig, sporen planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: 83-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153029,50
Y-coördinaat: 491214,58



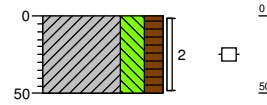
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, sporen riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 83-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153014,01
Y-coördinaat: 491217,22



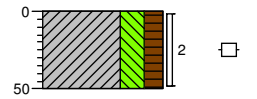
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, sporen riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 83-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153018,49
Y-coördinaat: 491212,79



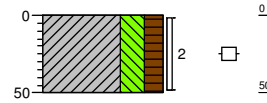
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 83-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153009,96
Y-coördinaat: 491208,34



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 83-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153023,86
Y-coördinaat: 491211,42

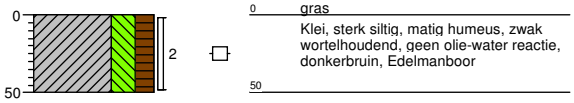


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

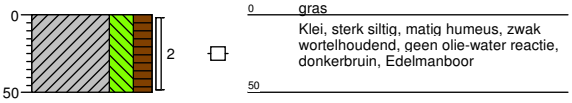
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-83
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

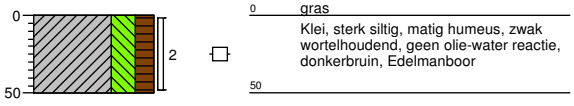
Boring: 83-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153029,65
Y-coördinaat: 491203,28



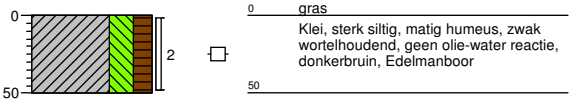
Boring: 83-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153025,80
Y-coördinaat: 491219,14



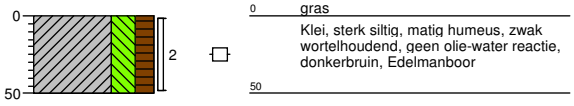
Boring: 83-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153034,06
Y-coördinaat: 491225,03



Boring: 83-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153017,84
Y-coördinaat: 491220,26



Boring: 83-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153012,61
Y-coördinaat: 491228,91



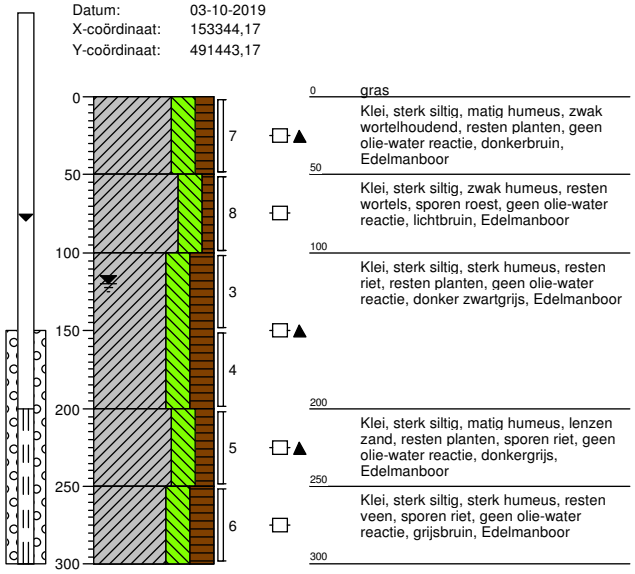
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-84
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 84-01

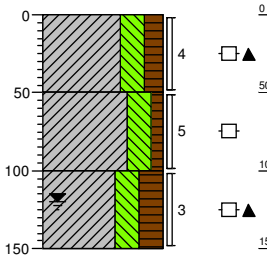
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153344,17
Y-coördinaat: 491443,17



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, resten planten, sporen riet, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten veen, sporen riet, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
300

Boring: 84-02

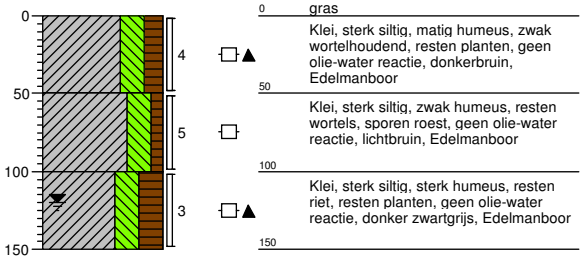
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153337,19
Y-coördinaat: 491444,37



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 84-03

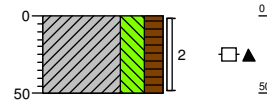
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153352,32
Y-coördinaat: 491441,68



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 84-04

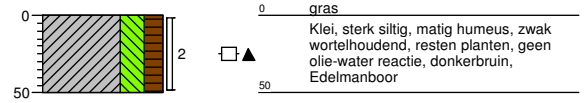
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153339,05
Y-coördinaat: 491438,16



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 84-05

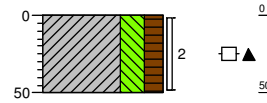
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153331,11
Y-coördinaat: 491433,06



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 84-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153348,46
Y-coördinaat: 491439,22



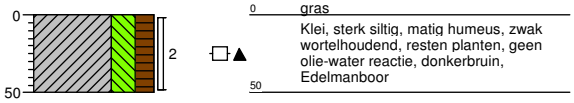
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

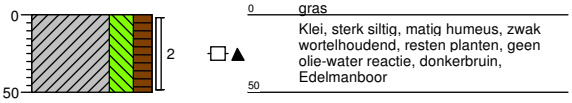
Projectnummer: 368771-84
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

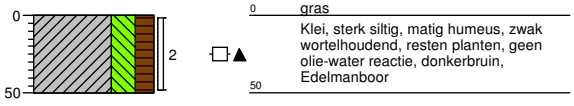
Boring: 84-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153354,53
Y-coördinaat: 491431,22



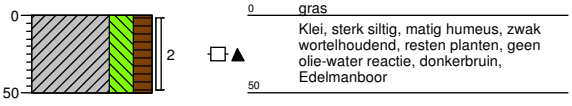
Boring: 84-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153347,32
Y-coördinaat: 491446,94



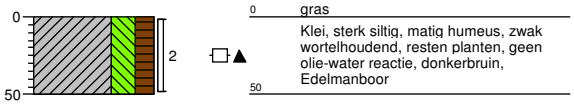
Boring: 84-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153355,73
Y-coördinaat: 491453,19



Boring: 84-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153340,76
Y-coördinaat: 491446,53



Boring: 84-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153336,09
Y-coördinaat: 491453,93



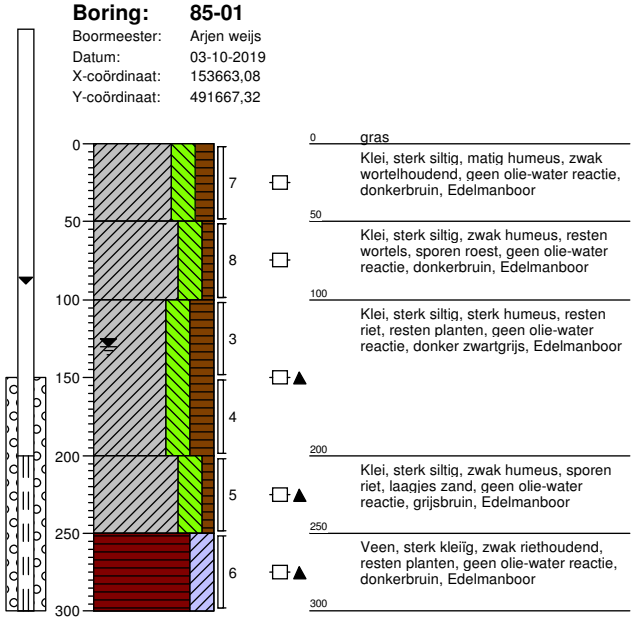
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-85
Projectnaam: Diemen- lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 85-01

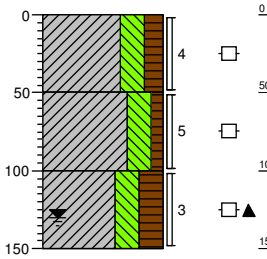
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153663,08
Y-coördinaat: 491667,32



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150
200
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen riet, laagjes zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
250
Veen, sterk kleïig, zwak riethoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 85-02

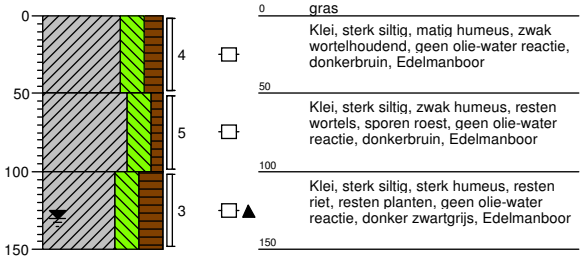
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153664,78
Y-coördinaat: 491675,10



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 85-03

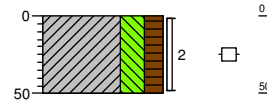
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153662,34
Y-coördinaat: 491660,37



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten riet, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 85-04

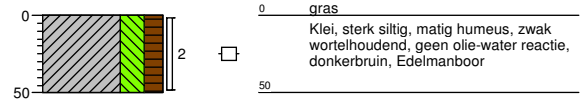
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153664,54
Y-coördinaat: 491663,81



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 85-05

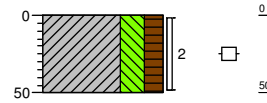
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153668,44
Y-coördinaat: 491658,09



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 85-06

Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153666,31
Y-coördinaat: 491669,23



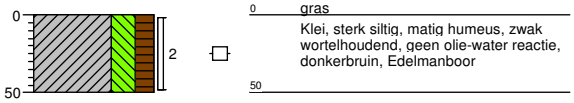
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

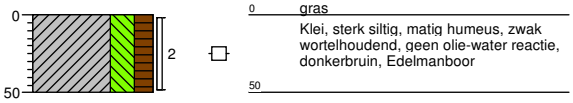
Projectnummer: 368771-85
Projectnaam: Diemen- lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

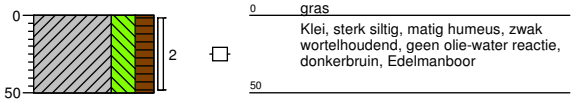
Boring: 85-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153674,90
Y-coördinaat: 491676,12



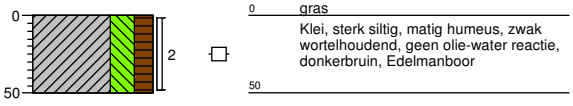
Boring: 85-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153660,16
Y-coördinaat: 491674,17



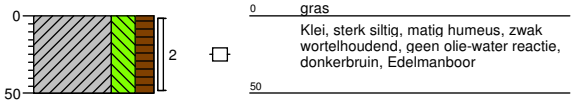
Boring: 85-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153657,82
Y-coördinaat: 491678,78



Boring: 85-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153660,09
Y-coördinaat: 491665,64



Boring: 85-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 03-10-2019
X-coördinaat: 153652,13
Y-coördinaat: 491661,69

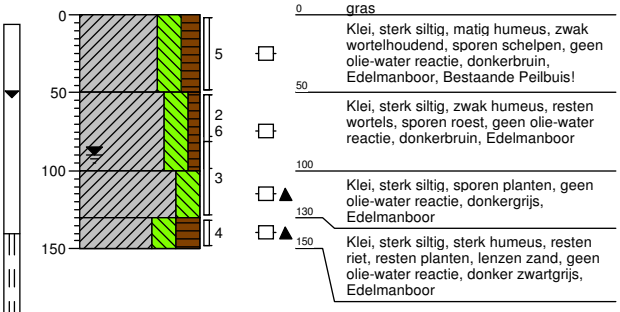


Schaal (A4): 1: 50

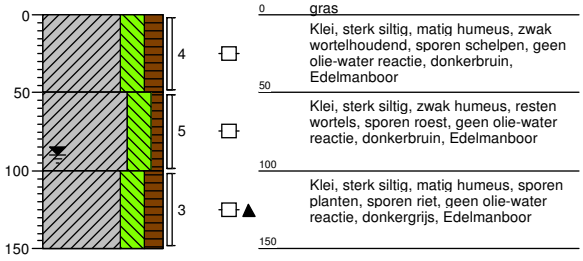
Projectnummer: 368771-86
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

Projectleider: Adrian heslinga

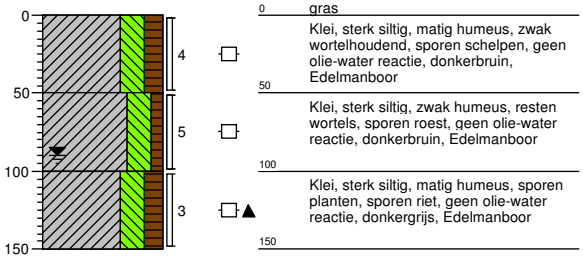
Boring: 86-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153982,74
Y-coördinaat: 491892,89



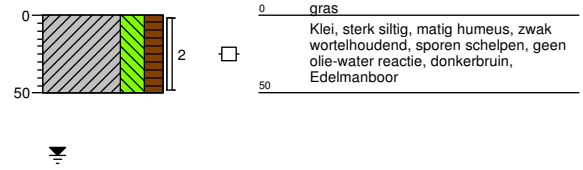
Boring: 86-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153989,67
Y-coördinaat: 491891,28



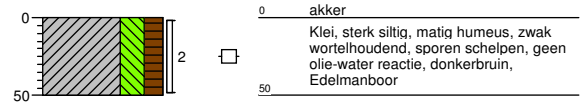
Boring: 86-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153974,58
Y-coördinaat: 491893,51



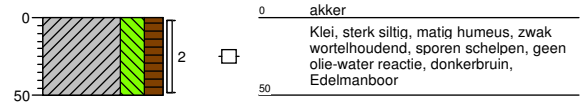
Boring: 86-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153979,69
Y-coördinaat: 491895,80



Boring: 86-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153973,82
Y-coördinaat: 491902,66



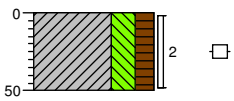
Boring: 86-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153986,36
Y-coördinaat: 491894,14



Schaal (A4): 1: 50

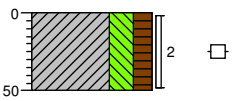
Projectnummer: 368771-86
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: **86-07**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153994,43
Y-coördinaat: 491901,87



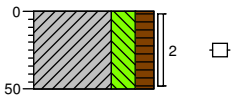
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **86-08**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153985,76
Y-coördinaat: 491888,40



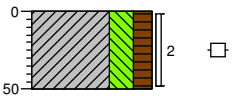
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **86-09**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153991,69
Y-coördinaat: 491881,86



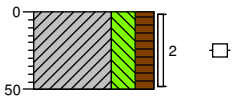
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **86-10**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153979,14
Y-coördinaat: 491889,02



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: **86-11**
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 153972,48
Y-coördinaat: 491883,10



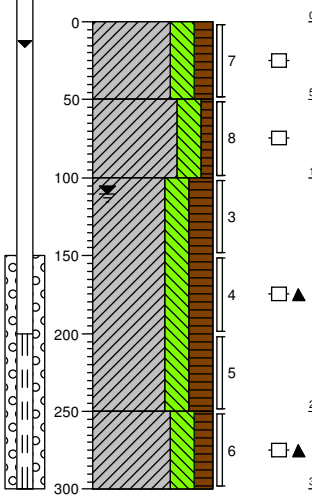
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-87
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- lelystad

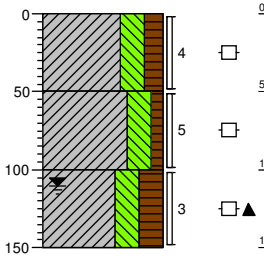
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 87-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154300,88
Y-coördinaat: 492117,90



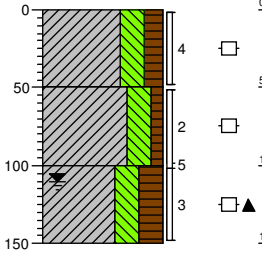
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten riet, resten planten, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 87-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154309,34
Y-coördinaat: 492114,90



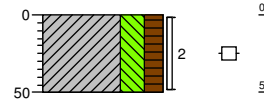
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 87-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154292,40
Y-coördinaat: 492117,94



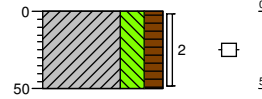
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 87-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154298,01
Y-coördinaat: 492120,73



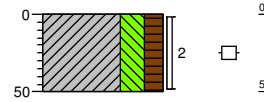
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 87-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154295,02
Y-coördinaat: 492124,73



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 87-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154296,89
Y-coördinaat: 492112,82



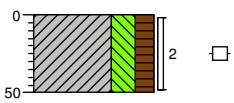
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-87
Projectnaam: Mastlocaties Diemen- lelystad

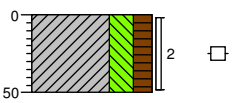
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 87-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154291,78
Y-coördinaat: 492108,41



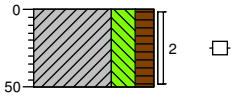
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 87-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154304,34
Y-coördinaat: 492113,07



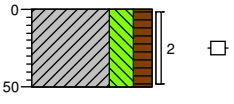
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 87-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154308,59
Y-coördinaat: 492106,58



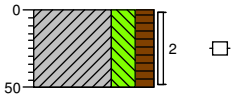
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 87-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154305,62
Y-coördinaat: 492119,50



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 87-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154310,74
Y-coördinaat: 492122,33



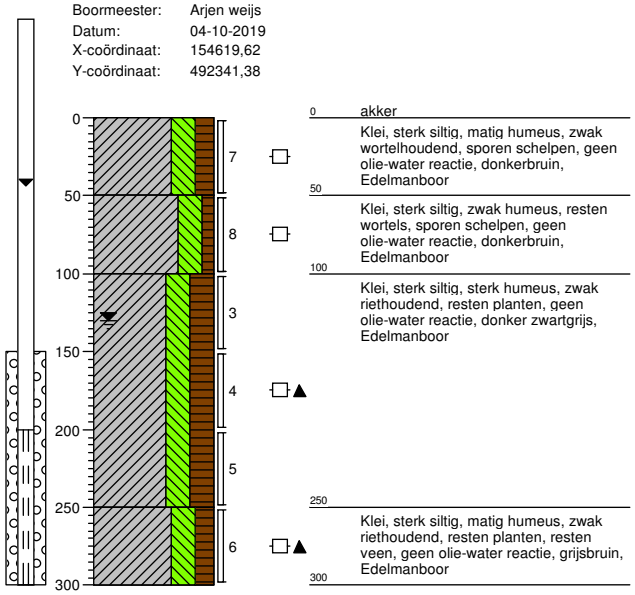
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-88
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

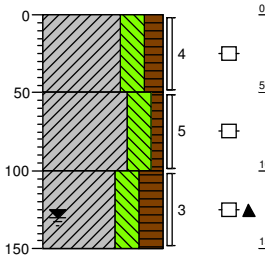
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 88-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154619,62
Y-coördinaat: 492341,38



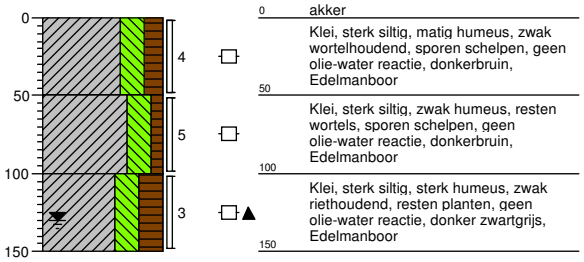
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak riethoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak riethoudend, resten planten, resten veen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
300

Boring: 88-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154622,35
Y-coördinaat: 492350,33



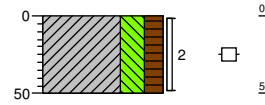
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak riethoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 88-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154618,67
Y-coördinaat: 492332,67



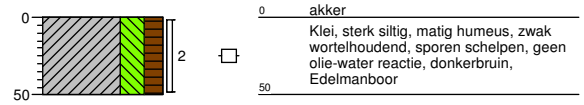
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, zwak riethoudend, resten planten, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 88-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154615,80
Y-coördinaat: 492338,20



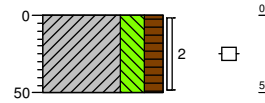
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 88-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154609,64
Y-coördinaat: 492334,06



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 88-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154622,51
Y-coördinaat: 492337,50



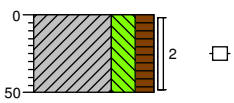
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-88
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

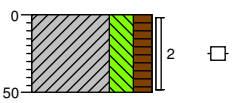
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 88-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154625,90
Y-coördinaat: 492333,17



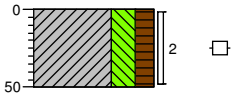
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 88-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154624,10
Y-coördinaat: 492345,01



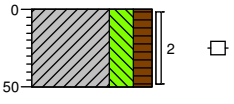
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 88-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154630,47
Y-coördinaat: 492349,22



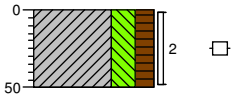
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 88-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154617,36
Y-coördinaat: 492345,86



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 88-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154613,66
Y-coördinaat: 492352,09



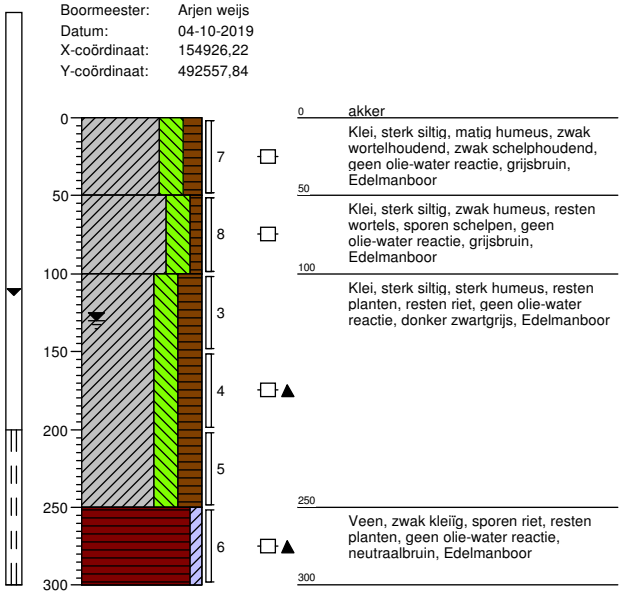
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-89
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad

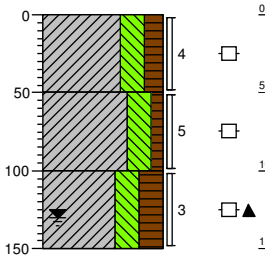
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 89-01
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154926,22
Y-coördinaat: 492557,84



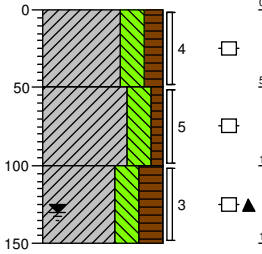
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
250
Veen, zwak kleiïg, sporen riet, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
300

Boring: 89-02
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154929,45
Y-coördinaat: 492568,23



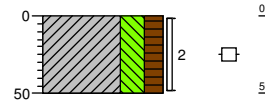
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 89-03
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154926,00
Y-coördinaat: 492547,55



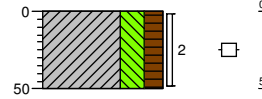
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, resten planten, resten riet, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 89-04
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154921,52
Y-coördinaat: 492553,32



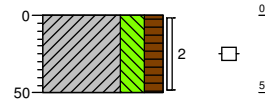
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 89-05
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154916,72
Y-coördinaat: 492549,30



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 89-06
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154922,68
Y-coördinaat: 492563,34

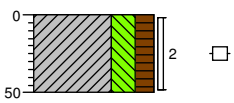


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

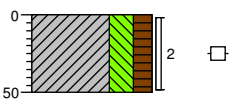
Projectnummer: 368771-89
Projectnaam: Mastlocaties Diemen-lelystad
Projectleider: Adrian heslinga

Boring: 89-07
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154919,68
Y-coördinaat: 492568,59



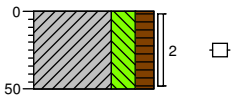
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 89-08
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154932,61
Y-coördinaat: 492561,92



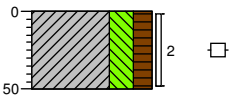
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 89-09
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154938,32
Y-coördinaat: 492565,56



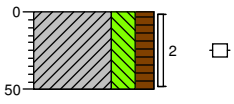
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 89-10
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154931,12
Y-coördinaat: 492551,16



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 89-11
Boormeester: Arjen weijs
Datum: 04-10-2019
X-coördinaat: 154934,62
Y-coördinaat: 492546,56



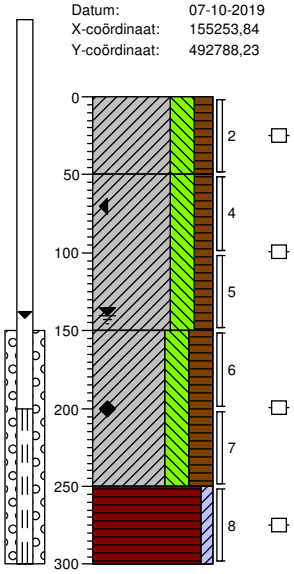
0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-90
Projectnaam: Mast 90

Boring: 90-01

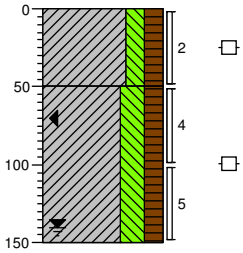
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155253,84
Y-coördinaat: 492788,23



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
250
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 90-02

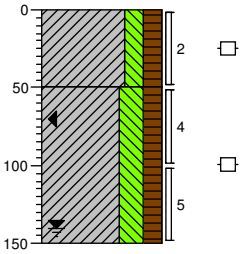
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155245,80
Y-coördinaat: 492789,07



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 90-03

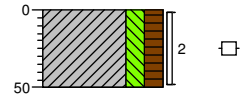
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155262,74
Y-coördinaat: 492786,86



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten veen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 90-04

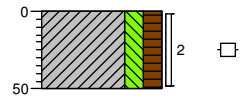
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155256,63
Y-coördinaat: 492783,94



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 90-05

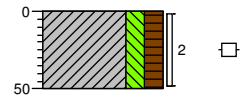
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155258,14
Y-coördinaat: 492790,65



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 90-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155250,82
Y-coördinaat: 492792,12

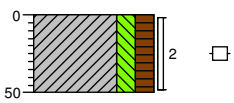


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

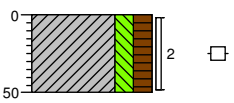
Projectnummer: 368771-90
Projectnaam: Mast 90

Boring: 90-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155249,12
Y-coördinaat: 492784,95



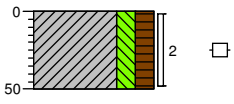
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 90-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155261,71
Y-coördinaat: 492776,90



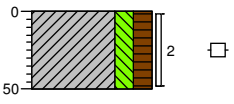
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 90-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155265,81
Y-coördinaat: 492794,99



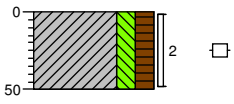
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 90-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155245,59
Y-coördinaat: 492798,47



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 90-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155240,97
Y-coördinaat: 492779,27



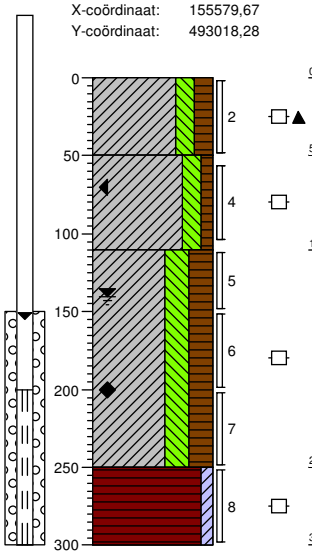
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-91
Projectnaam: Mast 91

Boring: 91-01

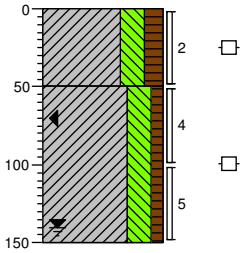
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155579,67
Y-coördinaat: 493018,28



0 groenstrook
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten veen, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
250
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 91-02

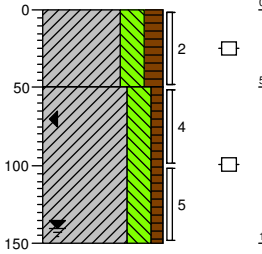
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155572,23
Y-coördinaat: 493019,21



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen veen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 91-03

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155588,48
Y-coördinaat: 493016,31



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, sporen veen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

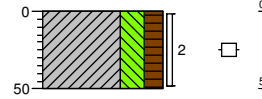
Boring: 91-04

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155585,06
Y-coördinaat: 493021,16

0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 91-05

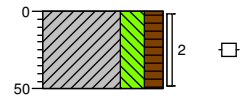
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155578,85
Y-coördinaat: 493022,38



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 91-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155575,58
Y-coördinaat: 493015,47

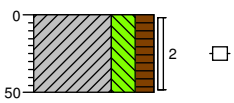


0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

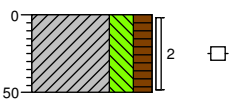
Projectnummer: 368771-91
Projectnaam: Mast 91

Boring: 91-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155584,24
Y-coördinaat: 493014,44



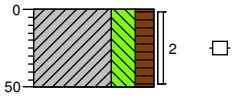
0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 91-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155589,06
Y-coördinaat: 493025,16



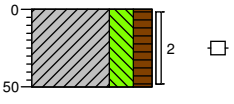
0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 91-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155574,98
Y-coördinaat: 493024,79



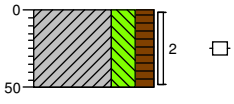
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 91-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155569,04
Y-coördinaat: 493011,50



0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 91-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155587,59
Y-coördinaat: 493007,78



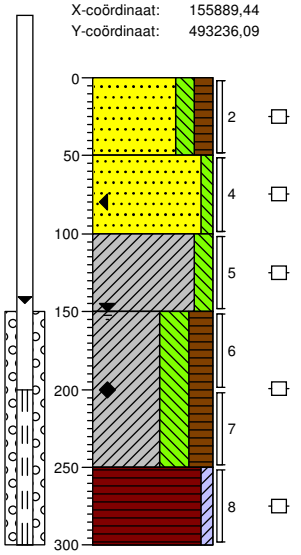
0 groenstrook
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-92
Projectnaam: Mast 92

Boring: 92-01

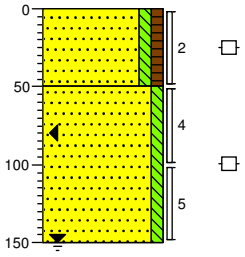
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155889,44
Y-coördinaat: 493236,09



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
250
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 92-02

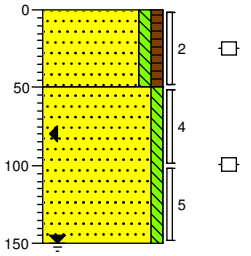
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155881,60
Y-coördinaat: 493237,48



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, resten klei, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
150

Boring: 92-03

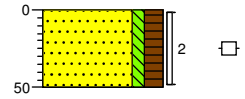
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155897,70
Y-coördinaat: 493233,72



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
150

Boring: 92-04

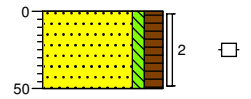
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155894,09
Y-coördinaat: 493231,13



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 92-05

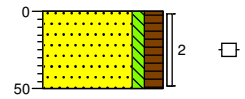
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155893,98
Y-coördinaat: 493239,74



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 92-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155886,11
Y-coördinaat: 493240,69

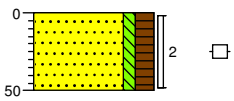


0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

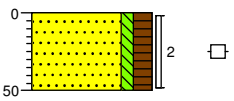
Projectnummer: 368771-92
Projectnaam: Mast 92

Boring: 92-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155885,58
Y-coördinaat: 493232,89



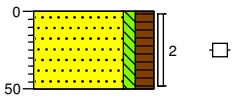
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 92-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155898,85
Y-coördinaat: 493223,99



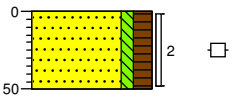
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 92-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155901,69
Y-coördinaat: 493245,26



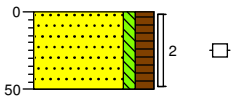
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 92-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155880,57
Y-coördinaat: 493248,36



0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 92-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 155878,84
Y-coördinaat: 493227,67



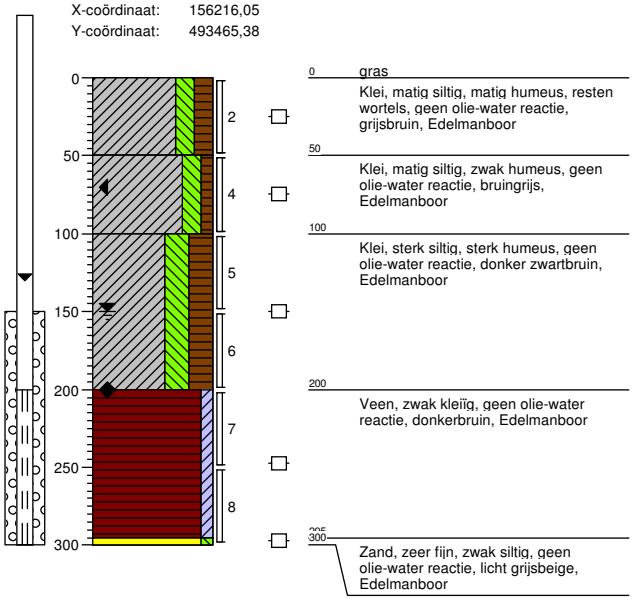
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-93
Projectnaam: Mast 93

Boring: 93-01

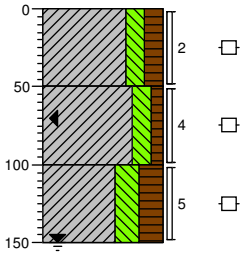
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156216,05
Y-coördinaat: 493465,38



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
200
Veen, zwak kleiïg, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 93-02

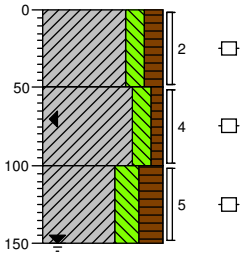
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156208,36
Y-coördinaat: 493467,67



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 93-03

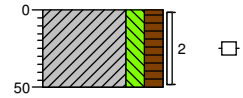
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156224,63
Y-coördinaat: 493464,39



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 93-04

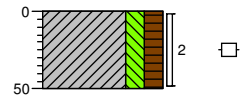
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156221,02
Y-coördinaat: 493462,01



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 93-05

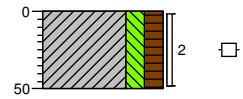
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156220,10
Y-coördinaat: 493469,47



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 93-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156212,98
Y-coördinaat: 493471,22

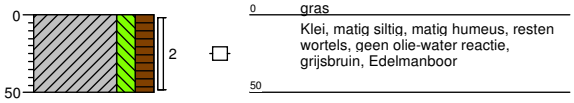


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

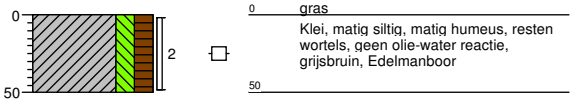
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-93
Projectnaam: Mast 93

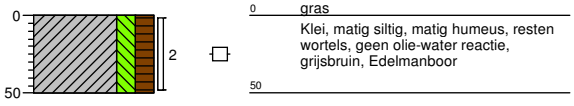
Boring: 93-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156212,59
Y-coördinaat: 493462,23



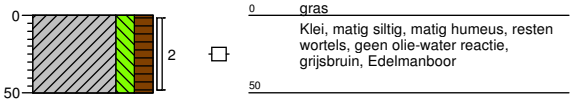
Boring: 93-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156226,35
Y-coördinaat: 493455,40



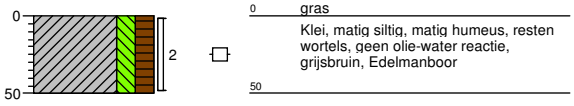
Boring: 93-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156227,66
Y-coördinaat: 493473,81



Boring: 93-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156208,44
Y-coördinaat: 493478,45



Boring: 93-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156205,37
Y-coördinaat: 493457,66

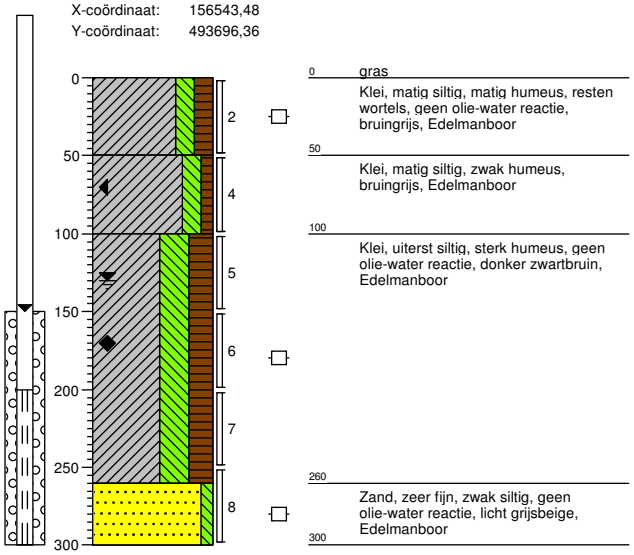


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-94
Projectnaam: Mast 94

Boring: 94-01

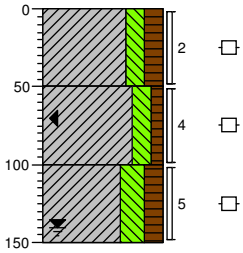
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156543,48
Y-coördinaat: 493696,36



0	gras
	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
260	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor
300	

Boring: 94-02

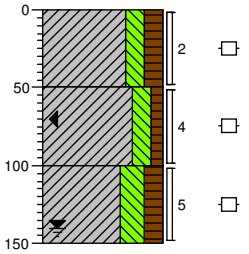
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156552,85
Y-coördinaat: 493695,18



0	gras
	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150	

Boring: 94-03

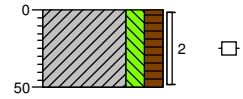
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156534,87
Y-coördinaat: 493698,70



0	gras
	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100	
	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150	

Boring: 94-04

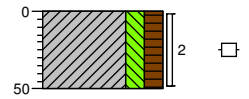
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156538,41
Y-coördinaat: 493700,28



0	gras
	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 94-05

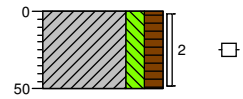
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156547,49
Y-coördinaat: 493699,29



0	gras
	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 94-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156548,64
Y-coördinaat: 493692,44

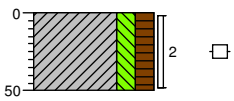


0	gras
	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50	

Schaal (A4): 1: 50

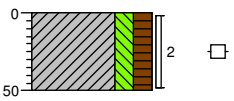
Projectnummer: 368771-94
Projectnaam: Mast 94

Boring: 94-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156539,46
Y-coördinaat: 493692,82



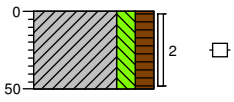
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 94-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156534,44
Y-coördinaat: 493709,73



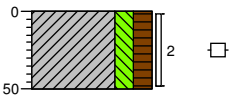
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 94-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156553,87
Y-coördinaat: 493703,84



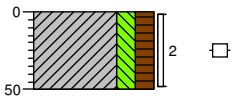
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 94-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156551,04
Y-coördinaat: 493683,65



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 94-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 07-10-2019
X-coördinaat: 156532,72
Y-coördinaat: 493689,08



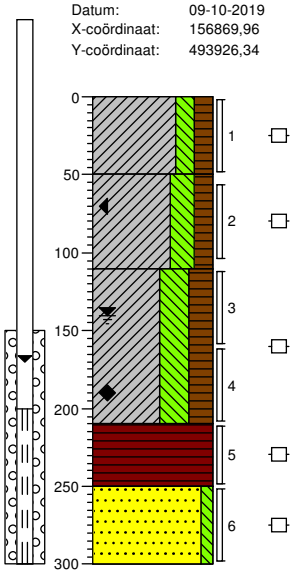
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-95
Projectnaam: Mast 95

Boring: 095-01

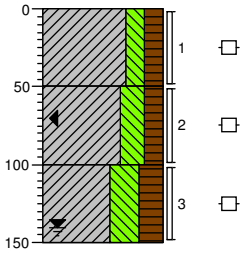
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156869,96
Y-coördinaat: 493926,34



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
210
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
300

Boring: 095-02

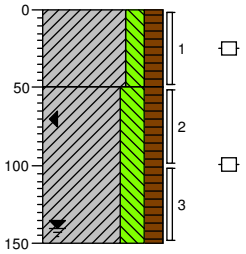
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156861,78
Y-coördinaat: 493928,31



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
150

Boring: 095-03

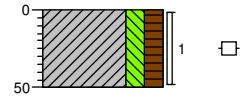
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156879,03
Y-coördinaat: 493925,13



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 095-04

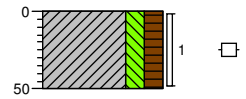
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156873,20
Y-coördinaat: 493920,40



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 095-05

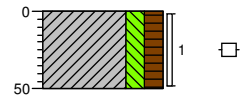
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156867,24
Y-coördinaat: 493932,12



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 095-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156880,08
Y-coördinaat: 493913,22

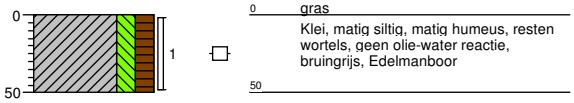


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

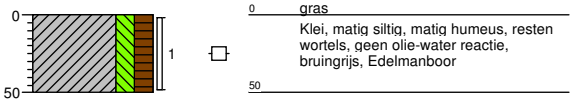
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-95
Projectnaam: Mast 95

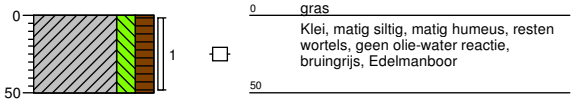
Boring: 095-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156862,65
Y-coördinaat: 493938,45



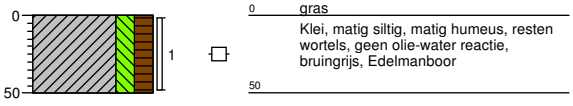
Boring: 095-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156866,07
Y-coördinaat: 493923,18



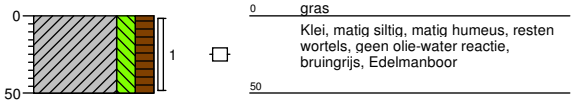
Boring: 095-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156873,96
Y-coördinaat: 493930,51



Boring: 095-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156859,73
Y-coördinaat: 493917,81



Boring: 095-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 156882,44
Y-coördinaat: 493934,81

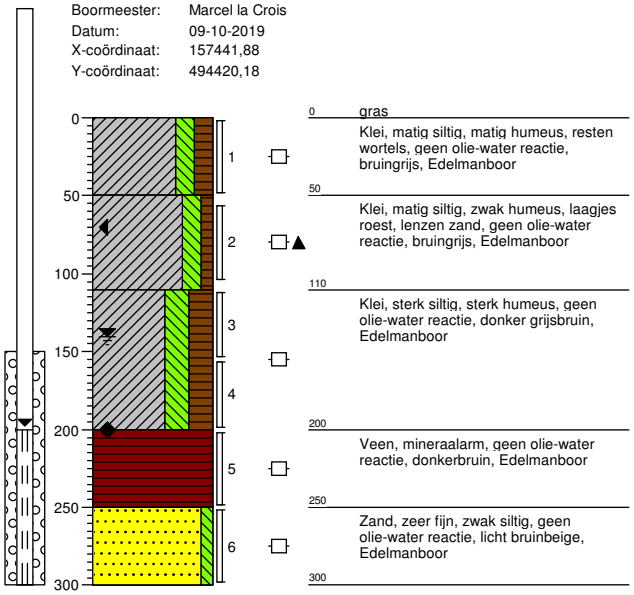


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-97
Projectnaam: Mast 97

Boring: 97-01

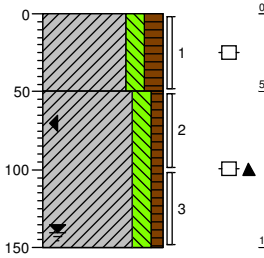
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157441,88
Y-coördinaat: 494420,18



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
200
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor
300

Boring: 97-02

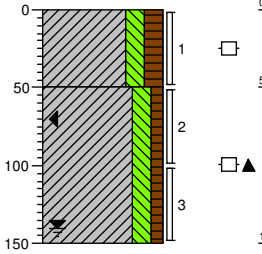
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157434,13
Y-coördinaat: 494419,81



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 97-03

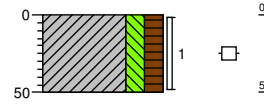
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157450,38
Y-coördinaat: 494420,11



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 97-04

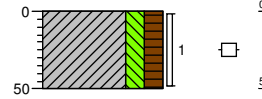
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157447,14
Y-coördinaat: 494415,31



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 97-05

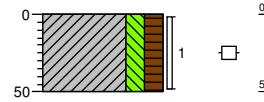
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157438,23
Y-coördinaat: 494414,83



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 97-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157436,48
Y-coördinaat: 494423,61

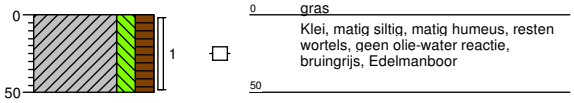


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

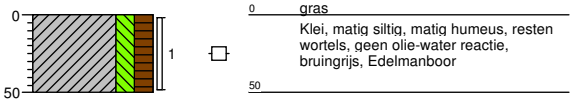
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-97
Projectnaam: Mast 97

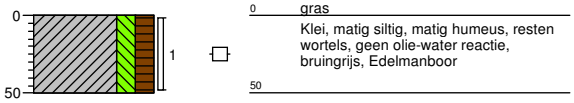
Boring: 97-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157445,70
Y-coördinaat: 494423,68



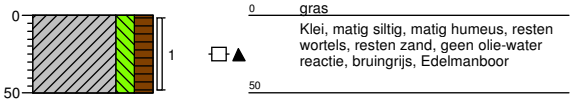
Boring: 97-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157453,71
Y-coördinaat: 494409,51



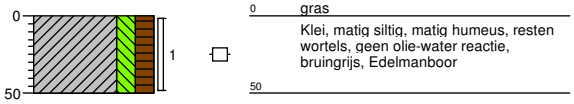
Boring: 97-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157431,49
Y-coördinaat: 494407,43



Boring: 97-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157432,92
Y-coördinaat: 494427,93



Boring: 97-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157453,36
Y-coördinaat: 494431,26

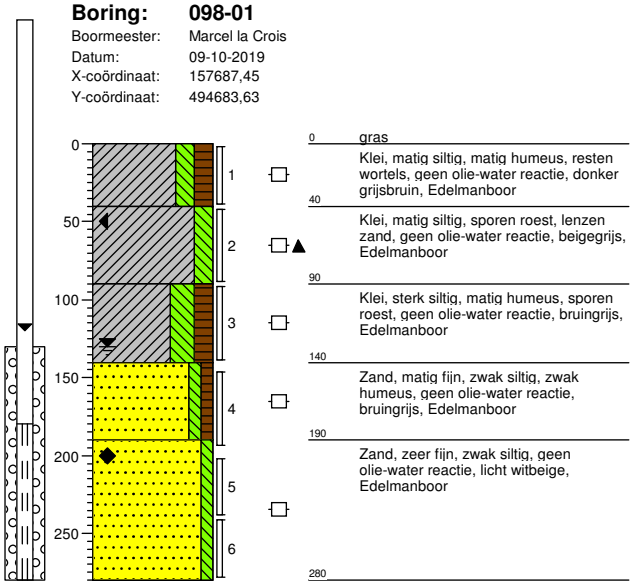


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-98
Projectnaam: Mast 98

Boring: 098-01

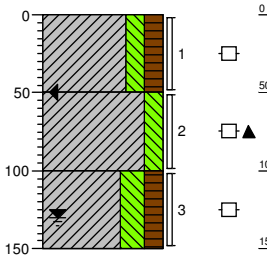
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157687,45
Y-coördinaat: 494683,63



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
40
Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor
90
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
140
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
190
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witbeige, Edelmanboor
280

Boring: 098-02

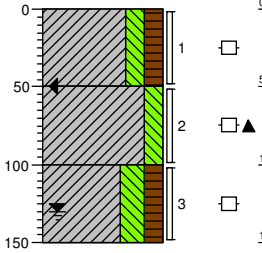
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157679,58
Y-coördinaat: 494682,96



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 098-03

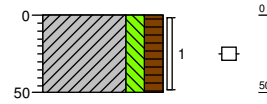
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157696,23
Y-coördinaat: 494683,68



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, beigegrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 098-04

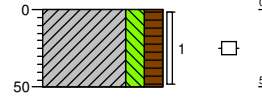
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157692,16
Y-coördinaat: 494679,31



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 098-05

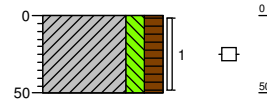
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157684,63
Y-coördinaat: 494679,07



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 098-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157682,84
Y-coördinaat: 494687,46

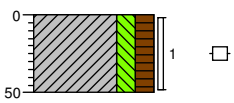


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

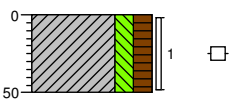
Projectnummer: 368771-98
Projectnaam: Mast 98

Boring: 098-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157690,43
Y-coördinaat: 494687,60



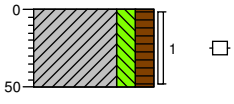
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 098-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157698,24
Y-coördinaat: 494673,21



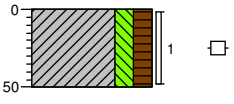
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 098-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157678,99
Y-coördinaat: 494673,05



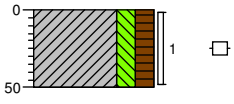
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 098-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157676,34
Y-coördinaat: 494693,21



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 098-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157696,38
Y-coördinaat: 494693,17



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

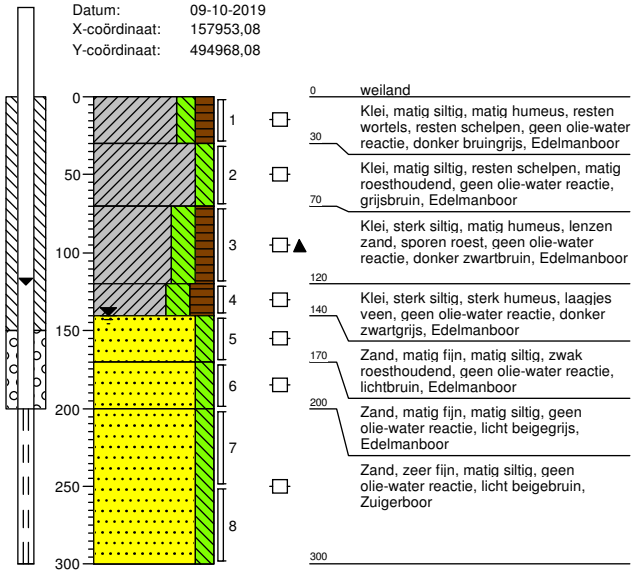
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-99
Projectnaam: Mast 99

Boormeester: S. HKarlo Naberman

Boring: 99-01

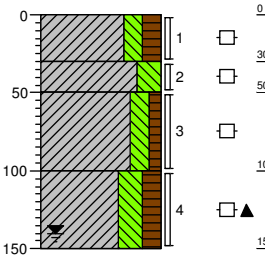
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157953,08
Y-coördinaat: 494968,08



0 weiland
30 Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
70 Klei, matig siltig, resten schelpen, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
120 Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
140 Klei, sterk siltig, sterk humeus, laagjes veen, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
170 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
200 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor
300

Boring: 99-02

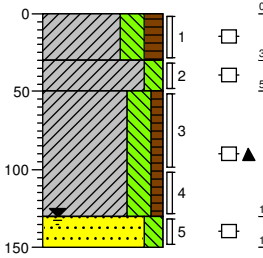
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157953,59
Y-coördinaat: 494960,09



0 weiland
30 Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
50 Klei, sterk siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
100 Klei, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150 Klei, sterk siltig, matig humeus, matig roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 99-03

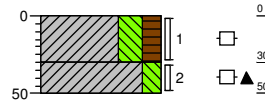
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157953,59
Y-coördinaat: 494977,76



0 weiland
30 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, resten schelpen, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
130 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 99-04

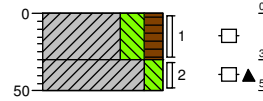
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157956,74
Y-coördinaat: 494973,14



0 weiland
30 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, lenzen zand, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 99-05

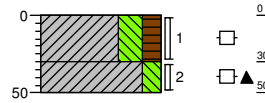
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157957,74
Y-coördinaat: 494964,09



0 weiland
30 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, lenzen zand, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 99-06

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157950,01
Y-coördinaat: 494964,93



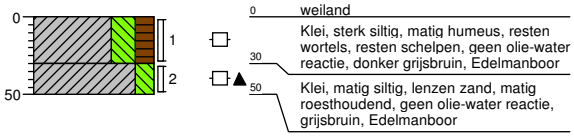
0 weiland
30 Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, lenzen zand, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

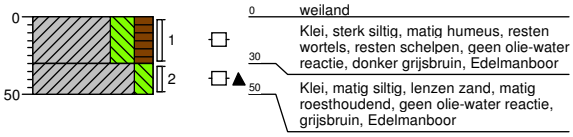
Projectnummer: 368771-99
Projectnaam: Mast 99

Boormeester: S. HKarlo Naberman

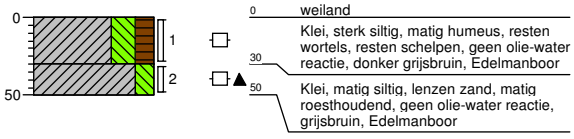
Boring: 99-07
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157948,21
Y-coördinaat: 494972,33



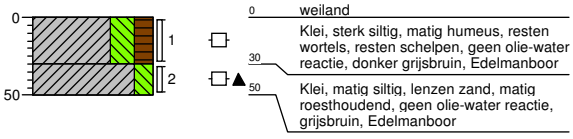
Boring: 99-08
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157945,36
Y-coördinaat: 494974,44



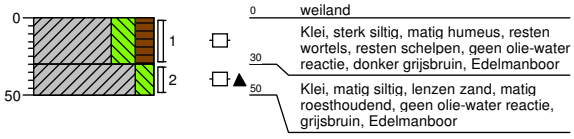
Boring: 99-09
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157959,63
Y-coördinaat: 494976,68



Boring: 99-10
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157961,29
Y-coördinaat: 494960,90



Boring: 99-11
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 157947,25
Y-coördinaat: 494961,41

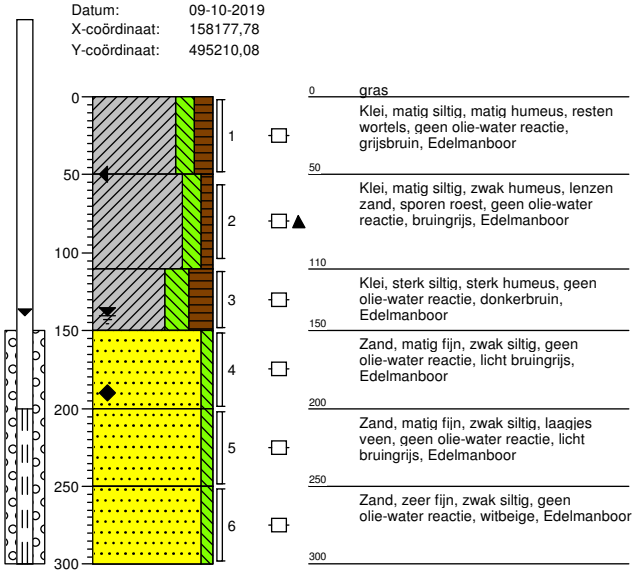


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-100
Projectnaam: Mast 100

Boring: 100-01

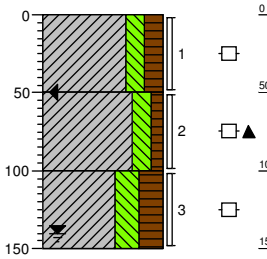
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158177,78
Y-coördinaat: 495210,08



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
110
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, witbeige, Edelmanboor
300

Boring: 100-02

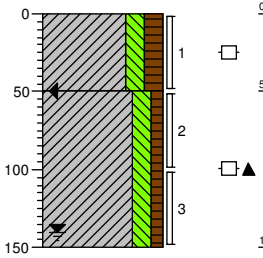
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158168,48
Y-coördinaat: 495209,76



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 100-03

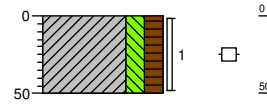
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158187,54
Y-coördinaat: 495211,85



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 100-04

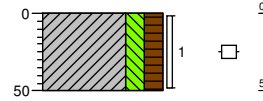
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158183,38
Y-coördinaat: 495206,07



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 100-05

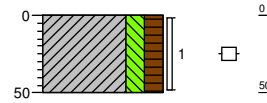
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158174,69
Y-coördinaat: 495205,69



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 100-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158172,84
Y-coördinaat: 495214,98

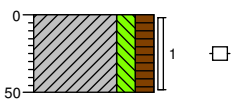


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

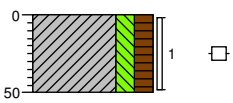
Projectnummer: 368771-100
Projectnaam: Mast 100

Boring: 100-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158181,38
Y-coördinaat: 495214,22



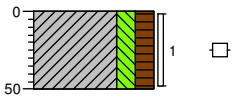
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 100-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158188,03
Y-coördinaat: 495199,98



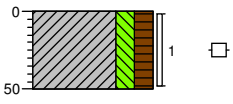
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 100-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158168,55
Y-coördinaat: 495200,29



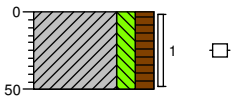
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 100-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158167,23
Y-coördinaat: 495220,76



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 100-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 158187,05
Y-coördinaat: 495221,45



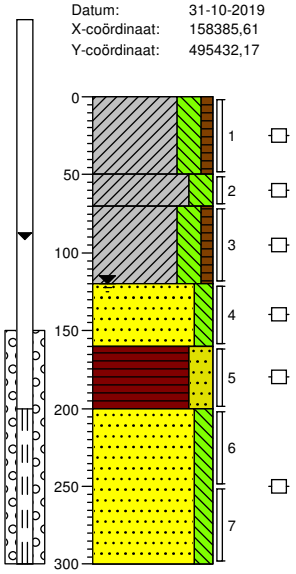
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-101
Projectnaam: Mast 101

Boring: 101-01

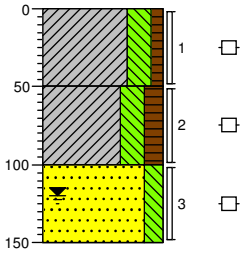
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158385,61
Y-coördinaat: 495432,17



0	akker
50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
70	Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
120	Klei, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
160	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
200	Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal witgrijs, Zuigerboor

Boring: 101-02

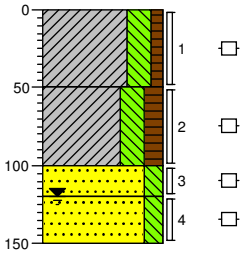
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158373,23
Y-coördinaat: 495433,00



0	akker
50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 101-03

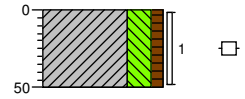
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158394,96
Y-coördinaat: 495432,78



0	akker
50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 101-04

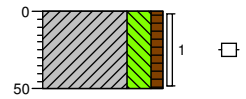
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158390,83
Y-coördinaat: 495429,41



0	akker
50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 101-05

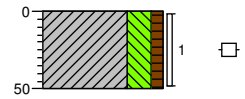
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158396,96
Y-coördinaat: 495422,50



0	akker
50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 101-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158382,18
Y-coördinaat: 495428,09

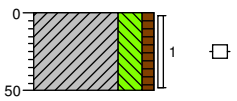


0	akker
50	Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

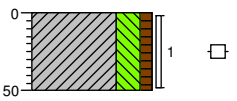
Projectnummer: 368771-101
Projectnaam: Mast 101

Boring: 101-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158373,58
Y-coördinaat: 495420,04



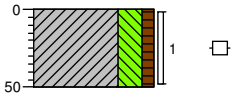
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 101-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158381,56
Y-coördinaat: 495436,74



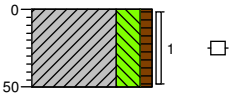
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 101-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158373,70
Y-coördinaat: 495445,45



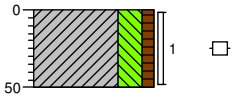
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 101-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158390,09
Y-coördinaat: 495438,75



0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 101-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 31-10-2019
X-coördinaat: 158398,15
Y-coördinaat: 495445,32



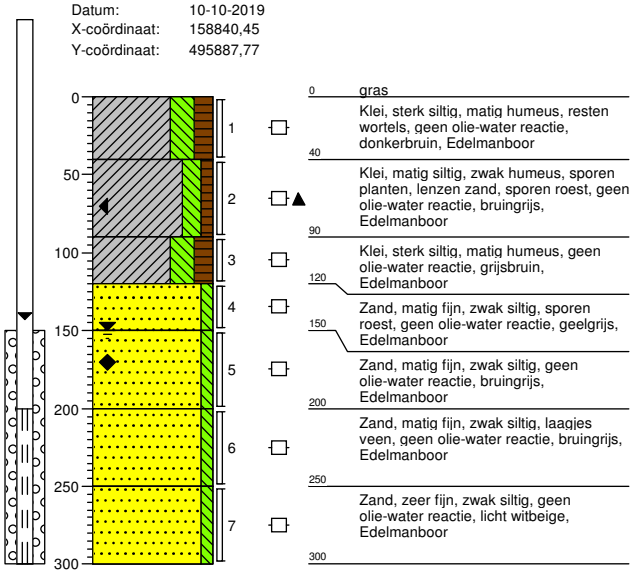
0 akker
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-103
Projectnaam: Mast 103

Boring: 103-01

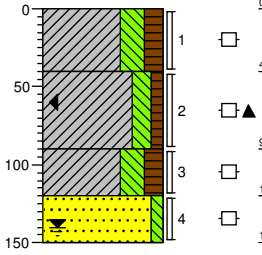
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158840,45
Y-coördinaat: 495887,77



0	gras
40	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90	Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
120	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, geelgrijs, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
250	Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
300	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witbeige, Edelmanboor

Boring: 103-02

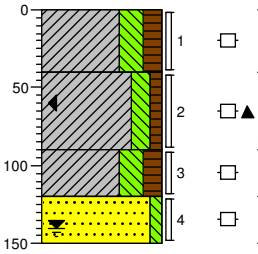
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158831,78
Y-coördinaat: 495886,92



0	gras
40	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90	Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
120	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, geelgrijs, Edelmanboor

Boring: 103-03

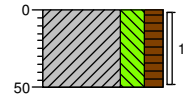
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158848,12
Y-coördinaat: 495886,48



0	gras
40	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90	Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen planten, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
120	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, geelgrijs, Edelmanboor

Boring: 103-04

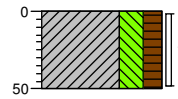
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158844,71
Y-coördinaat: 495883,85



0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 103-05

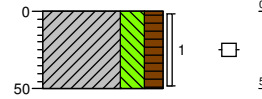
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158835,59
Y-coördinaat: 495890,63



0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 103-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158851,14
Y-coördinaat: 495876,98

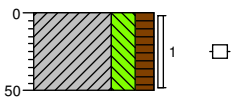


0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

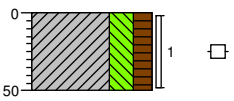
Projectnummer: 368771-103
Projectnaam: Mast 103

Boring: 103-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158829,72
Y-coördinaat: 495897,26



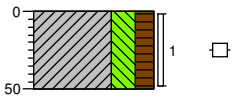
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 103-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158837,00
Y-coördinaat: 495882,73



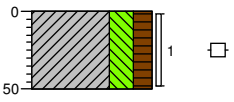
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 103-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158843,83
Y-coördinaat: 495890,48



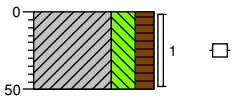
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 103-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158828,81
Y-coördinaat: 495875,77



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 103-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 158850,04
Y-coördinaat: 495895,32



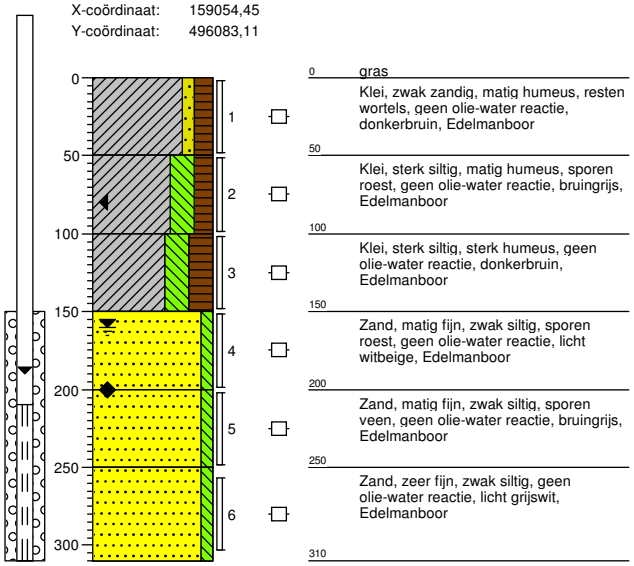
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-104
Projectnaam: Mast 104

Boring: 104-01

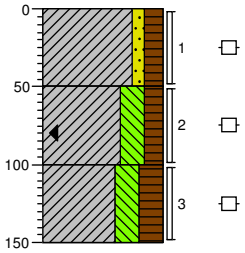
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159054,45
Y-coördinaat: 496083,11



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht witbeige, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijswit, Edelmanboor
310

Boring: 104-02

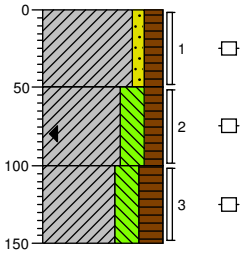
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159045,93
Y-coördinaat: 496083,30



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 104-03

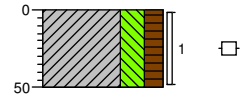
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159061,86
Y-coördinaat: 496082,39



0 gras
Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 104-04

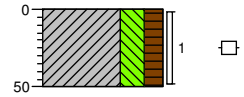
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159058,78
Y-coördinaat: 496079,23



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 104-05

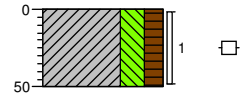
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159050,02
Y-coördinaat: 496079,81



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 104-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159049,39
Y-coördinaat: 496087,35

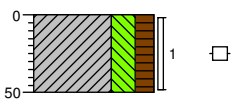


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

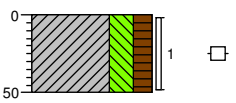
Projectnummer: 368771-104
Projectnaam: Mast 104

Boring: 104-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159057,67
Y-coördinaat: 496085,75



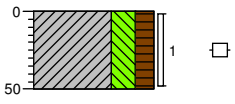
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 104-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159064,64
Y-coördinaat: 496071,79



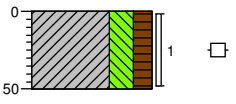
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 104-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159043,30
Y-coördinaat: 496073,21



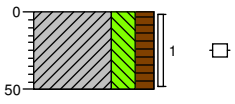
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 104-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159043,52
Y-coördinaat: 496093,52



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 104-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159063,74
Y-coördinaat: 496090,66



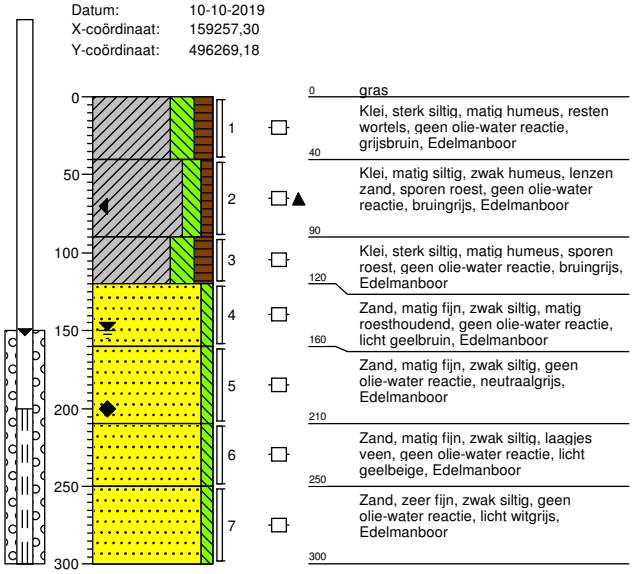
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-105
Projectnaam: Mast 105

Boring: 105-01

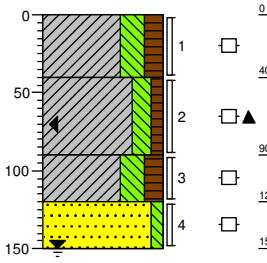
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159257,30
Y-coördinaat: 496269,18



0	gras
40	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
90	Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
120	Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
160	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
210	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, licht geelbeige, Edelmanboor
300	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witgrijs, Edelmanboor

Boring: 105-02

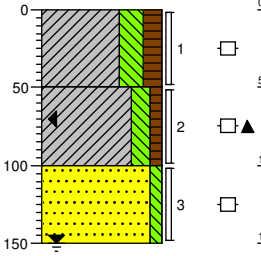
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159248,44
Y-coördinaat: 496269,85



0	gras
40	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
90	Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
120	Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 105-03

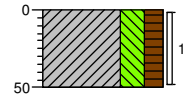
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159265,03
Y-coördinaat: 496268,24



0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 105-04

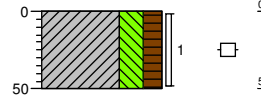
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159261,50
Y-coördinaat: 496265,00



0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 105-05

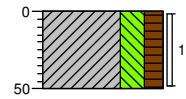
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159253,72
Y-coördinaat: 496264,83



0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 105-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159252,80
Y-coördinaat: 496272,91

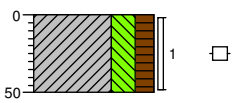


0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

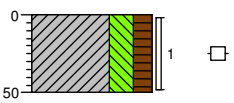
Projectnummer: 368771-105
Projectnaam: Mast 105

Boring: 105-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159260,15
Y-coördinaat: 496271,76



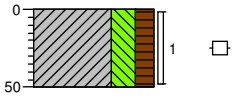
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 105-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159265,55
Y-coördinaat: 496259,50



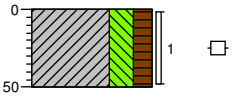
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 105-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159247,06
Y-coördinaat: 496260,21



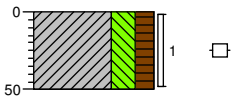
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 105-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159247,14
Y-coördinaat: 496279,06



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 105-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159265,91
Y-coördinaat: 496277,54



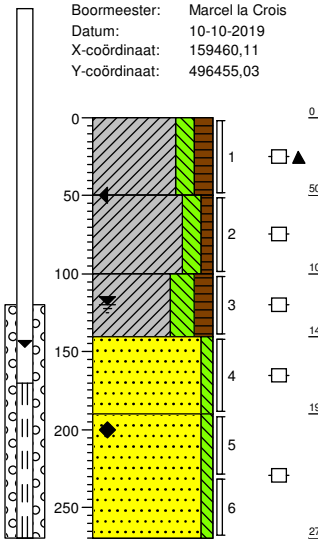
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-106
Projectnaam: Mast 106

Boring: 106-01

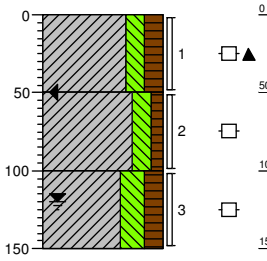
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159460,11
Y-coördinaat: 496455,03



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
140	Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
190	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
270	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht geelbeige, Edelmanboor

Boring: 106-02

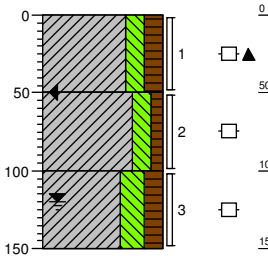
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159451,49
Y-coördinaat: 496454,91



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 106-03

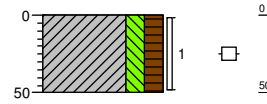
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159467,46
Y-coördinaat: 496453,84



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, lenzen zand, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 106-04

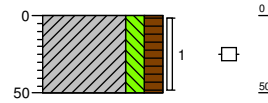
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159464,61
Y-coördinaat: 496451,08



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 106-05

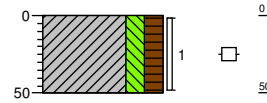
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159455,16
Y-coördinaat: 496450,73



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 106-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159456,18
Y-coördinaat: 496458,28

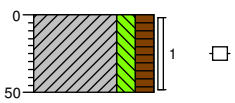


0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

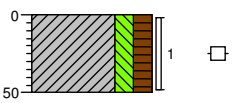
Projectnummer: 368771-106
Projectnaam: Mast 106

Boring: 106-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159462,99
Y-coördinaat: 496458,70



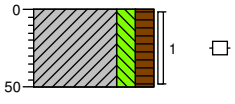
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 106-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159470,55
Y-coördinaat: 496444,42



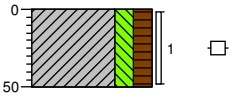
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 106-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159450,97
Y-coördinaat: 496446,37



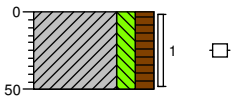
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 106-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159452,24
Y-coördinaat: 496461,79



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 106-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159467,67
Y-coördinaat: 496462,82



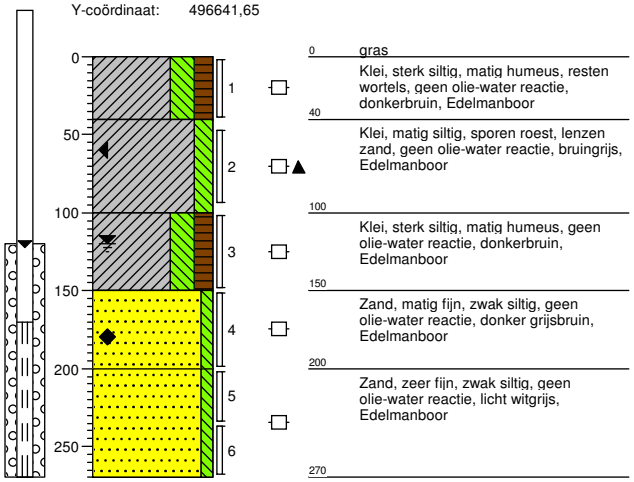
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-107
Projectnaam: Mast 107

Boring: 107-01

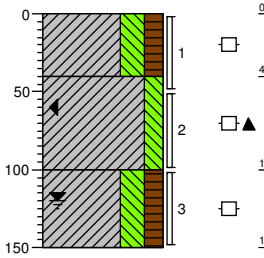
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159662,32
Y-coördinaat: 496641,65



0	gras
40	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
270	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witgrijs, Edelmanboor

Boring: 107-02

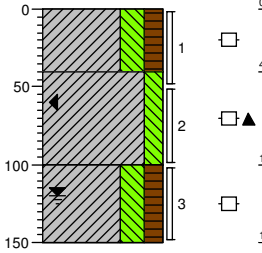
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159654,04
Y-coördinaat: 496640,92



0	gras
40	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 107-03

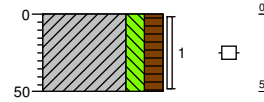
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159670,37
Y-coördinaat: 496639,54



0	gras
40	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 107-04

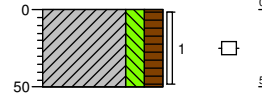
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159667,11
Y-coördinaat: 496637,20



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 107-05

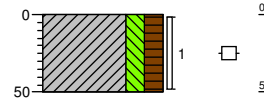
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159658,00
Y-coördinaat: 496635,72



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 107-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159659,08
Y-coördinaat: 496645,53

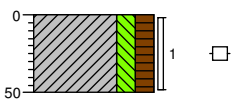


0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

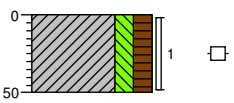
Projectnummer: 368771-107
Projectnaam: Mast 107

Boring: 107-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159666,15
Y-coördinaat: 496645,31



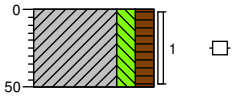
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 107-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159674,06
Y-coördinaat: 496631,06



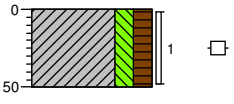
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 107-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159654,40
Y-coördinaat: 496632,12



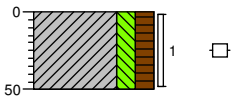
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 107-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159652,75
Y-coördinaat: 496648,92



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 107-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159669,45
Y-coördinaat: 496648,87



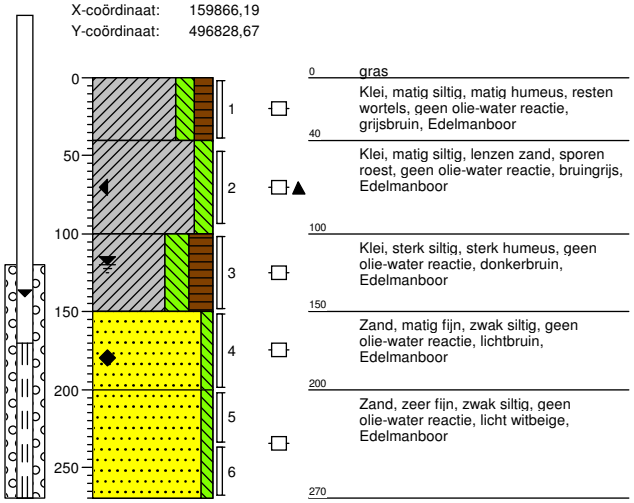
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-108
Projectnaam: Mast 108

Boring: 108-01

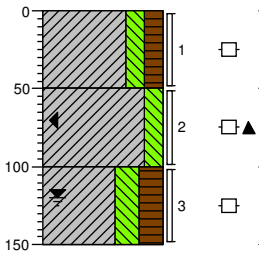
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159866,19
Y-coördinaat: 496828,67



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
40
Klei, matig siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witbeige, Edelmanboor
270

Boring: 108-02

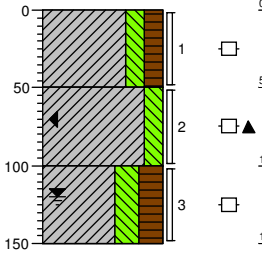
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159857,24
Y-coördinaat: 496827,16



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 108-03

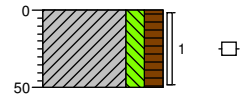
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159873,07
Y-coördinaat: 496826,15



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 108-04

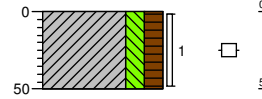
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159870,13
Y-coördinaat: 496822,45



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 108-05

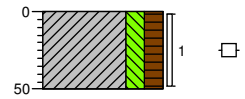
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159859,88
Y-coördinaat: 496823,81



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 108-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159861,12
Y-coördinaat: 496831,25

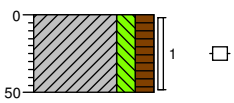


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

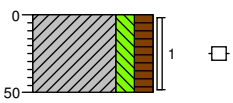
Projectnummer: 368771-108
Projectnaam: Mast 108

Boring: 108-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159869,49
Y-coördinaat: 496831,51



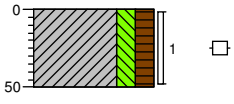
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 108-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159872,82
Y-coördinaat: 496819,14



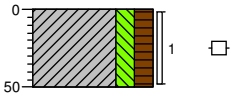
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 108-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159853,39
Y-coördinaat: 496817,40



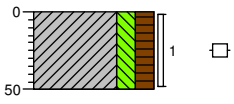
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 108-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159856,96
Y-coördinaat: 496836,42



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 108-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 159872,98
Y-coördinaat: 496834,58



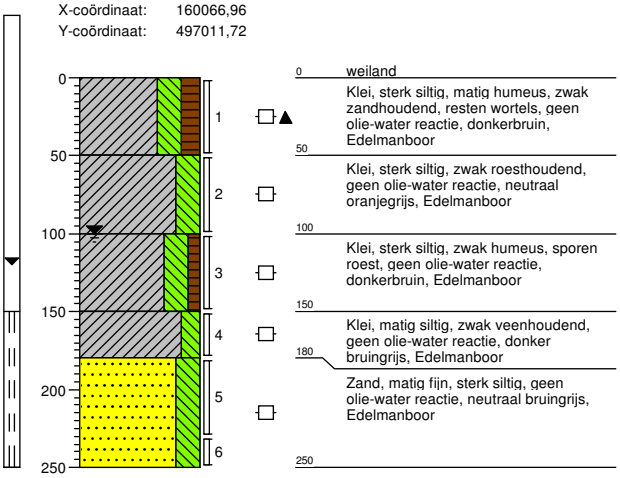
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-109
Projectnaam: Mast Locaties

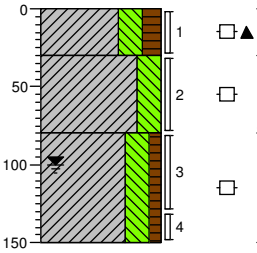
Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

Boring: 109-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160066,96
Y-coördinaat: 497011,72



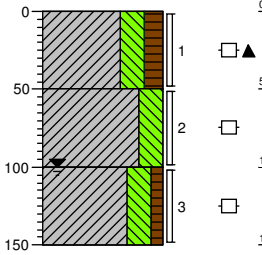
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
180
Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250

Boring: 109-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160067,40
Y-coördinaat: 497003,53



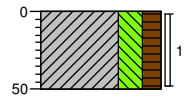
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 109-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160067,36
Y-coördinaat: 497020,60



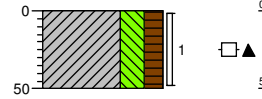
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 109-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160071,49
Y-coördinaat: 497016,67



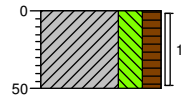
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 109-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160077,06
Y-coördinaat: 497022,01



0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 109-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160072,38
Y-coördinaat: 497008,42



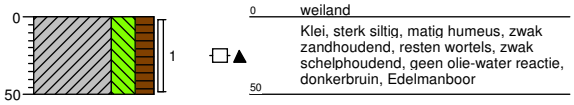
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

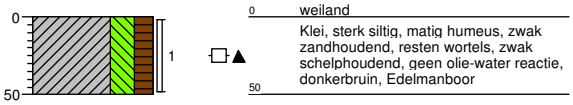
Projectnummer: 368771-109
Projectnaam: Mast Locaties

Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

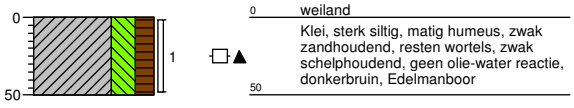
Boring: 109-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160078,96
Y-coördinaat: 497002,43



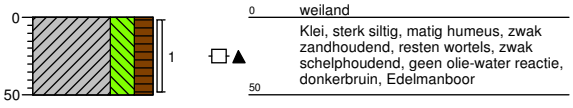
Boring: 109-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160063,53
Y-coördinaat: 497007,13



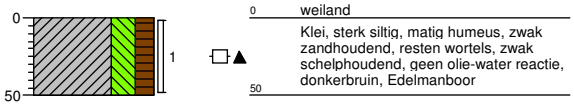
Boring: 109-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160058,38
Y-coördinaat: 497000,52



Boring: 109-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160063,27
Y-coördinaat: 497015,94



Boring: 109-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160056,22
Y-coördinaat: 497022,64

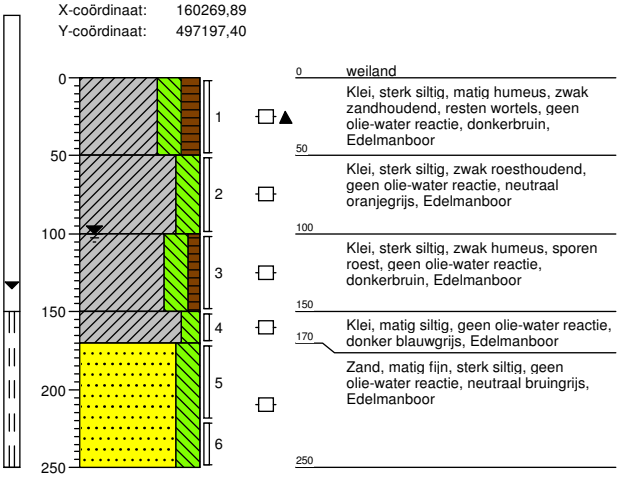


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-110
Projectnaam: Mast Locaties

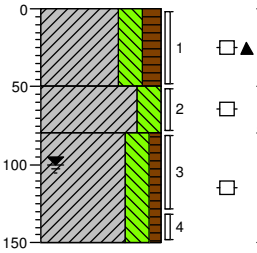
Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

Boring: 110-01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160269,89
Y-coördinaat: 497197,40



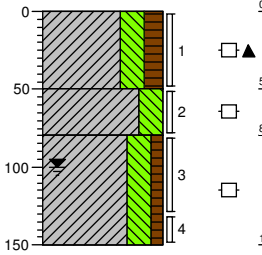
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, geen olie-water reactie, donker blauwgrijs, Edelmanboor
170
Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
250

Boring: 110-02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160269,88
Y-coördinaat: 497189,84



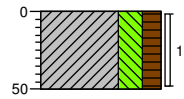
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 110-03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160270,33
Y-coördinaat: 497206,33



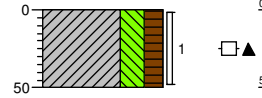
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150

Boring: 110-04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160266,74
Y-coördinaat: 497202,04



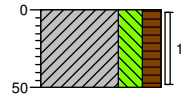
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 110-05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160261,41
Y-coördinaat: 497207,56



0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 110-06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160266,15
Y-coördinaat: 497194,88



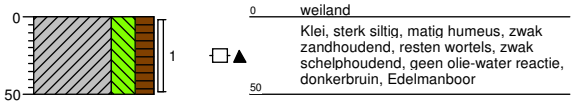
0 weiland
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

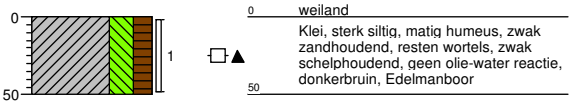
Projectnummer: 368771-110
Projectnaam: Mast Locaties

Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

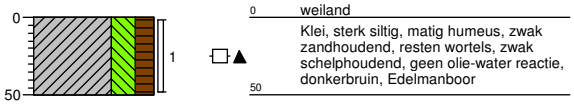
Boring: 110-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160260,48
Y-coördinaat: 497187,70



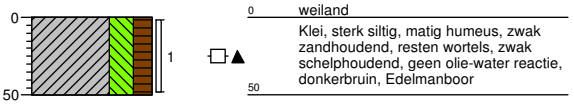
Boring: 110-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160273,32
Y-coördinaat: 497194,06



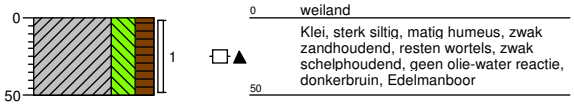
Boring: 110-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160278,92
Y-coördinaat: 497186,23



Boring: 110-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160275,18
Y-coördinaat: 497200,31



Boring: 110-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 160281,28
Y-coördinaat: 497205,67

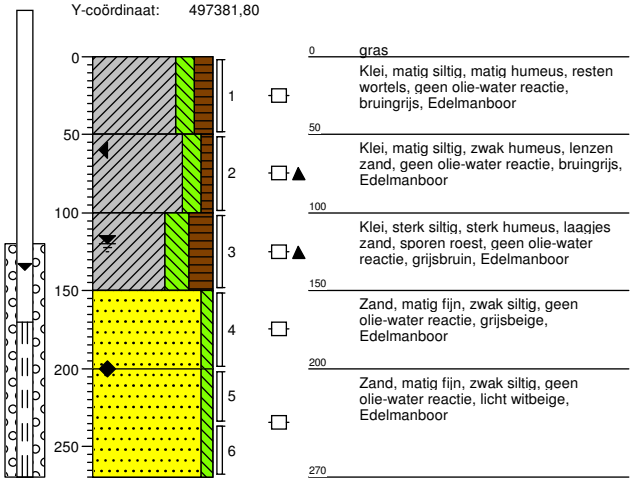


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-111
Projectnaam: Mast 111

Boring: 111-01

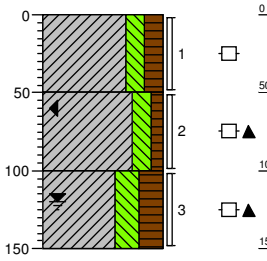
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160469,27
Y-coördinaat: 497381,80



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, sterk humeus, laagjes zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbeige, Edelmanboor
270	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witbeige, Edelmanboor

Boring: 111-02

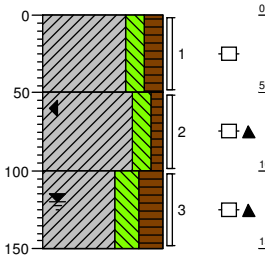
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160462,38
Y-coördinaat: 497380,06



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, sterk humeus, laagjes zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 111-03

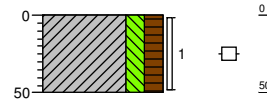
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160475,81
Y-coördinaat: 497378,87



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, zwak humeus, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, sterk humeus, laagjes zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 111-04

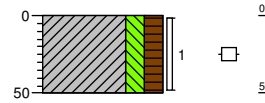
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160473,40
Y-coördinaat: 497377,47



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 111-05

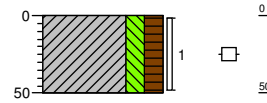
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160466,11
Y-coördinaat: 497378,01



0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 111-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160466,22
Y-coördinaat: 497383,61

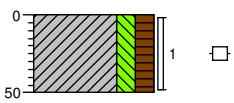


0	gras
50	Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

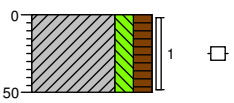
Projectnummer: 368771-111
Projectnaam: Mast 111

Boring: 111-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160471,67
Y-coördinaat: 497384,38



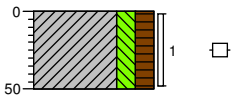
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 111-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160476,33
Y-coördinaat: 497375,18



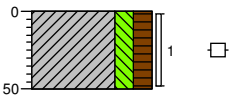
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 111-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160463,35
Y-coördinaat: 497374,85



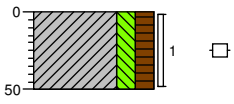
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 111-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160462,87
Y-coördinaat: 497387,07



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 111-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 10-10-2019
X-coördinaat: 160474,08
Y-coördinaat: 497386,40



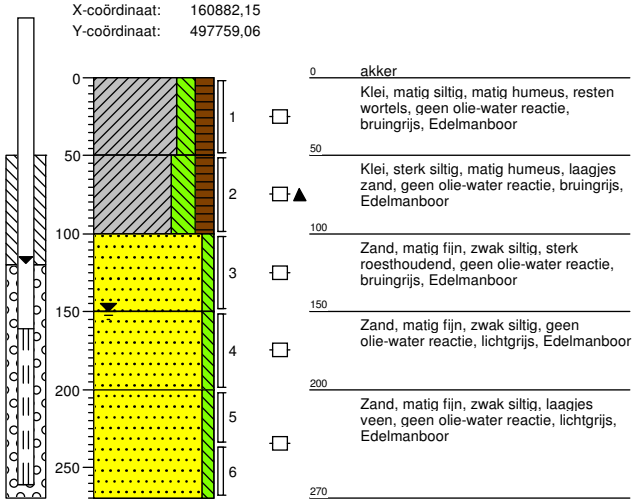
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-113
Projectnaam: Mast 113

Boring: 113-01

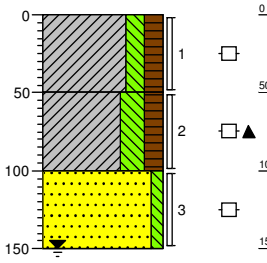
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160882,15
Y-coördinaat: 497759,06



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, laagjes zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
200
Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes veen, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
270

Boring: 113-02

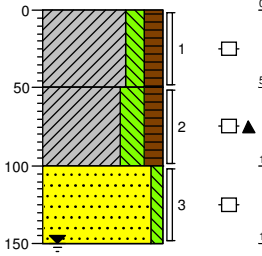
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160882,26
Y-coördinaat: 497765,97



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 113-03

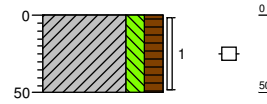
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160881,71
Y-coördinaat: 497751,27



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, laagjes wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 113-04

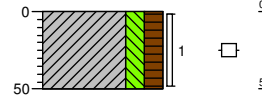
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160878,54
Y-coördinaat: 497754,80



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 113-05

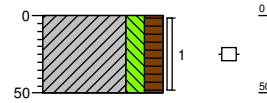
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160876,53
Y-coördinaat: 497762,35



0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 113-06

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160885,16
Y-coördinaat: 497762,11

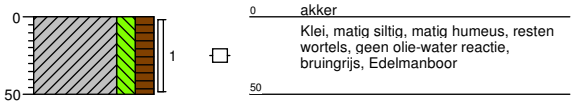


0 akker
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

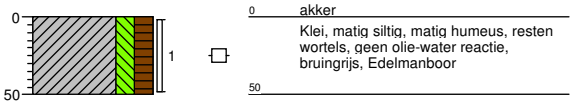
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-113
Projectnaam: Mast 113

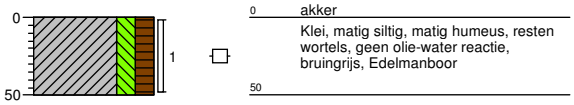
Boring: 113-07
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160885,13
Y-coördinaat: 497754,73



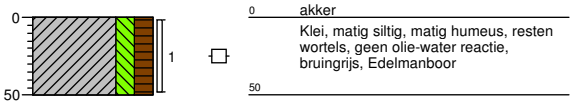
Boring: 113-08
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160873,22
Y-coördinaat: 497749,69



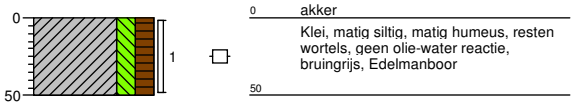
Boring: 113-09
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160874,17
Y-coördinaat: 497767,45



Boring: 113-10
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160890,99
Y-coördinaat: 497767,29



Boring: 113-11
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 160890,18
Y-coördinaat: 497749,34

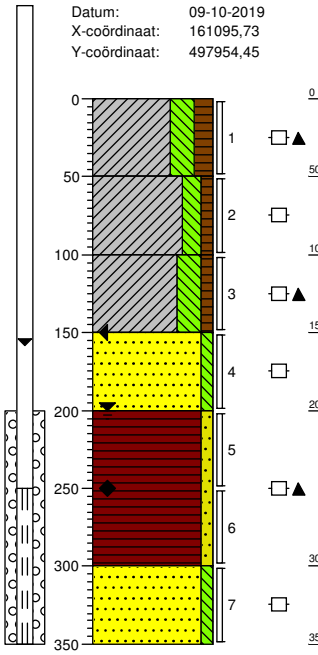


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-114
Projectnaam: Mast 114

Boring: 114-01

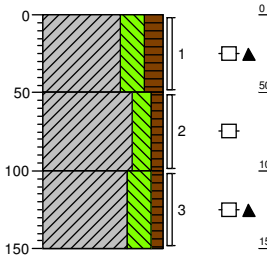
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161095,73
Y-coördinaat: 497954,45



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigegeel, Edelmanboor
200
Veen, zwak zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
300
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witgrijs, Edelmanboor
350

Boring: 114-02

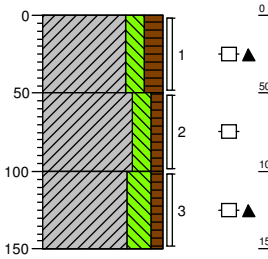
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161087,50
Y-coördinaat: 497954,84



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 114-03

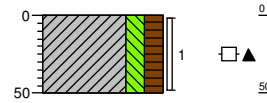
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161103,78
Y-coördinaat: 497953,85



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 114-04

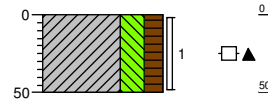
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161099,35
Y-coördinaat: 497950,88



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 114-05

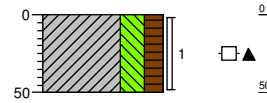
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161091,55
Y-coördinaat: 497950,33



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 114-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161091,19
Y-coördinaat: 497959,12

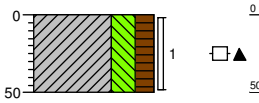


0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

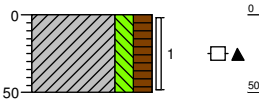
Projectnummer: 368771-114
Projectnaam: Mast 114

Boring: 114-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161099,23
Y-coördinaat: 497958,15



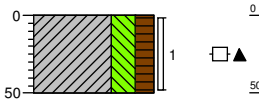
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 114-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161104,21
Y-coördinaat: 497945,12



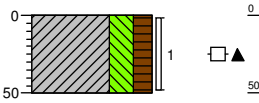
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 114-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161087,05
Y-coördinaat: 497944,79



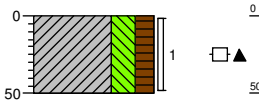
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 114-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161085,39
Y-coördinaat: 497963,10



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 114-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161105,92
Y-coördinaat: 497963,64



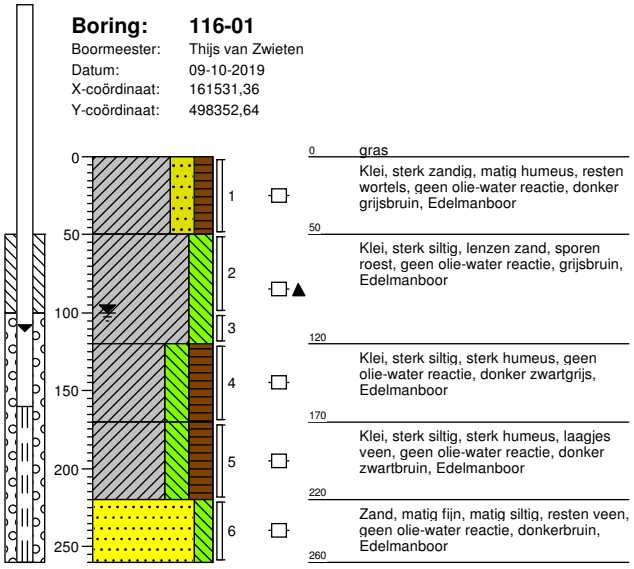
0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-116

Boring: 116-01

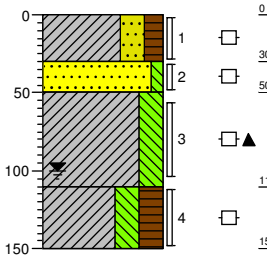
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161531,36
Y-coördinaat: 498352,64



0	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
120	
	Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
170	
	Klei, sterk siltig, sterk humeus, laagjes veen, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
220	
	Zand, matig fijn, matig siltig, resten veen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
260	

Boring: 116-02

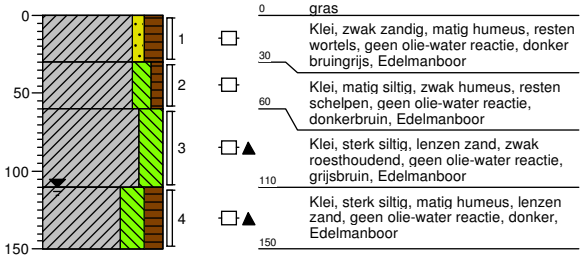
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161530,68
Y-coördinaat: 498345,70



0	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
50	
	Klei, sterk siltig, lenzen zand, resten roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
110	
	Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
150	

Boring: 116-03

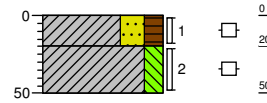
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161531,46
Y-coördinaat: 498360,85



0	gras
	Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
30	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
60	
	Klei, sterk siltig, lenzen zand, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
110	
	Klei, sterk siltig, matig humeus, lenzen zand, geen olie-water reactie, donker, Edelmanboor
150	

Boring: 116-04

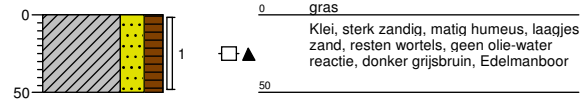
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161533,74
Y-coördinaat: 498356,99



0	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20	
	Klei, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
50	

Boring: 116-05

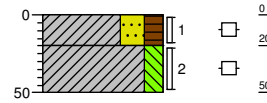
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161534,32
Y-coördinaat: 498349,56



0	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, laagjes zand, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 116-06

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161527,95
Y-coördinaat: 498349,62



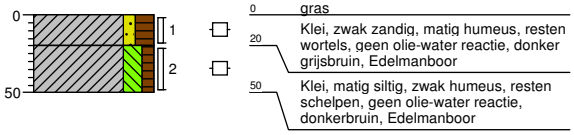
0	gras
	Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20	
	Klei, matig siltig, resten schelpen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
50	

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-116

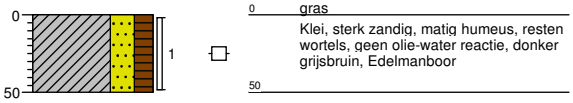
Boring: 116-07

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161527,46
Y-coördinaat: 498356,05



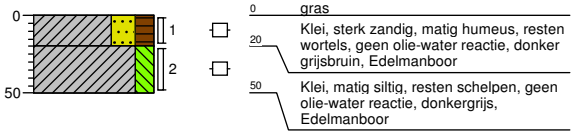
Boring: 116-08

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161525,10
Y-coördinaat: 498358,28



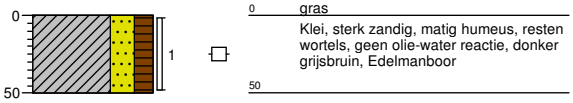
Boring: 116-09

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161536,69
Y-coördinaat: 498359,62



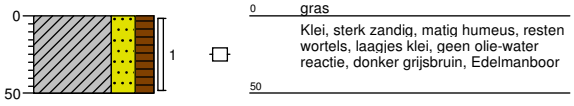
Boring: 116-10

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161536,58
Y-coördinaat: 498347,55



Boring: 116-11

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161524,20
Y-coördinaat: 498346,81

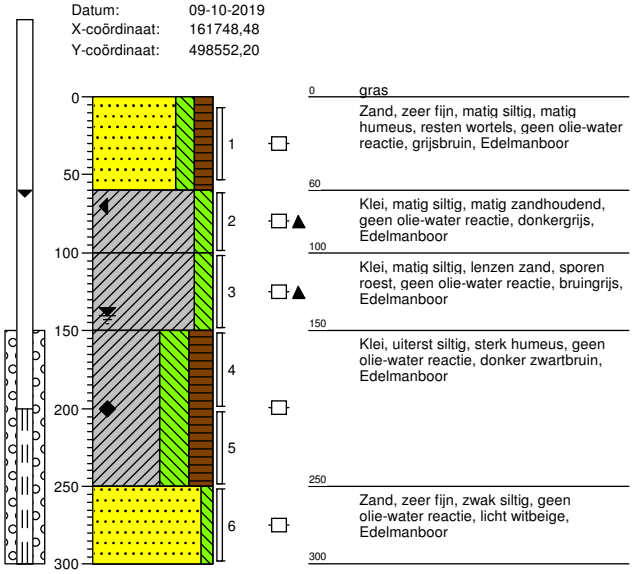


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-117
Projectnaam: Mast 117

Boring: 117-01

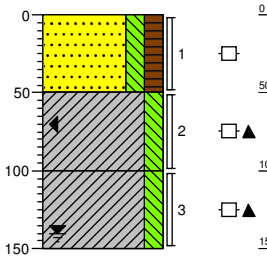
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161748,48
Y-coördinaat: 498552,20



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
60
Klei, matig siltig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witbeige, Edelmanboor
300

Boring: 117-02

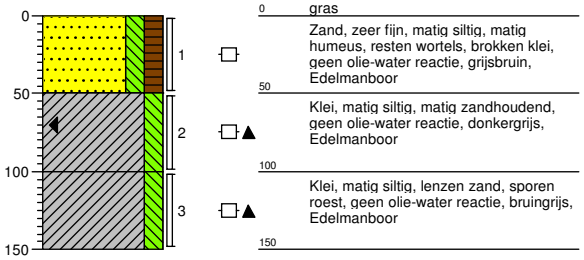
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161749,02
Y-coördinaat: 498560,53



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 117-03

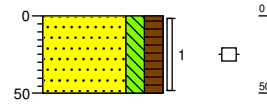
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161748,08
Y-coördinaat: 498545,53



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, brokken klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, matig siltig, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 117-04

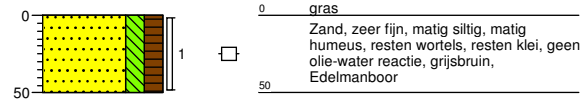
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161752,27
Y-coördinaat: 498549,24



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 117-05

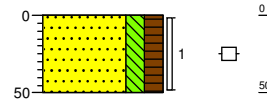
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161745,58
Y-coördinaat: 498548,40



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 117-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161745,26
Y-coördinaat: 498556,28

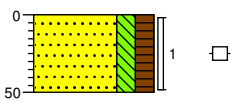


0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

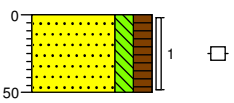
Projectnummer: 368771-117
Projectnaam: Mast 117

Boring: 117-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161751,50
Y-coördinaat: 498556,18



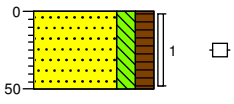
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 117-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161755,79
Y-coördinaat: 498546,33



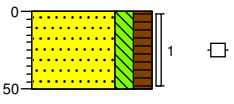
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 117-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161739,30
Y-coördinaat: 498544,29



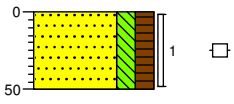
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 117-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161743,15
Y-coördinaat: 498559,09



0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 117-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161756,50
Y-coördinaat: 498560,43



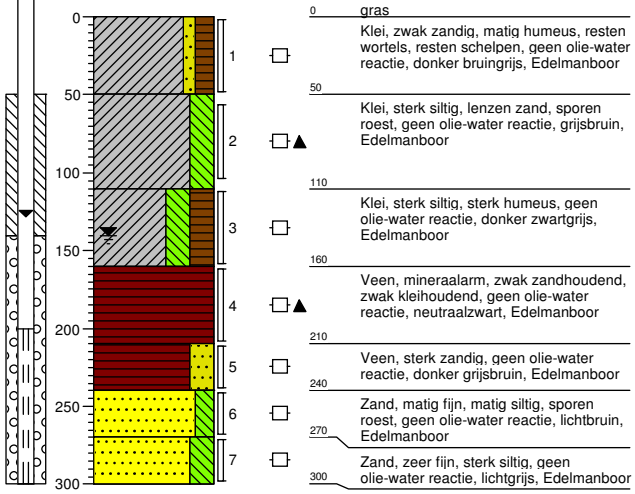
0 gras
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, resten klei, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-118

Boring: 118-01

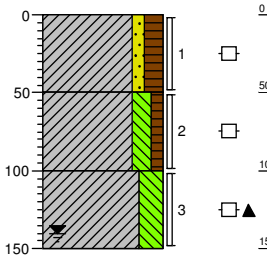
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161965,71
Y-coördinaat: 498751,50



0	gras
50	Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
110	Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
160	Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
210	Veen, mineraalarm, zwak zandhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalzwart, Edelmanboor
240	Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
270	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
300	Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 118-02

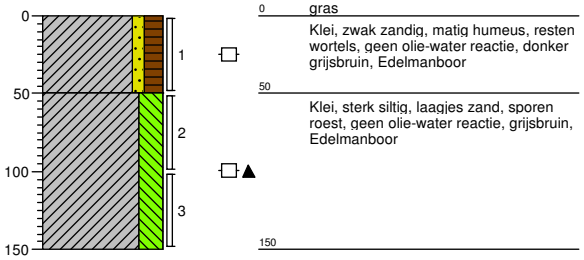
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161965,74
Y-coördinaat: 498759,42



0	gras
50	Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 118-03

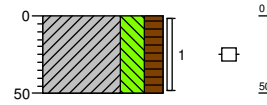
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161965,82
Y-coördinaat: 498743,93



0	gras
50	Klei, zwak zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150	Klei, sterk siltig, laagjes zand, sporen roest, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 118-04

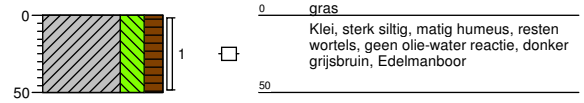
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161963,11
Y-coördinaat: 498748,30



0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 118-05

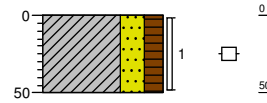
Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161961,66
Y-coördinaat: 498755,03



0	gras
50	Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 118-06

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161969,54
Y-coördinaat: 498755,78



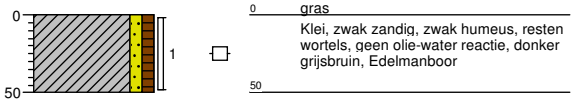
0	gras
50	Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-118

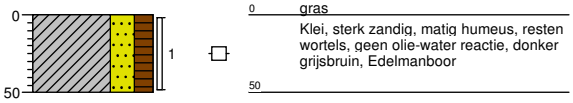
Boring: 118-07

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161969,68
Y-coördinaat: 498747,86



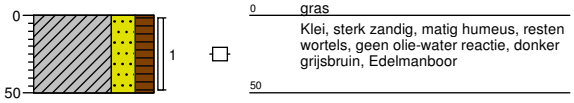
Boring: 118-08

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161972,95
Y-coördinaat: 498744,64



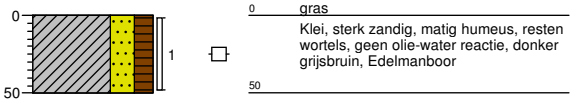
Boring: 118-09

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161959,91
Y-coördinaat: 498744,32



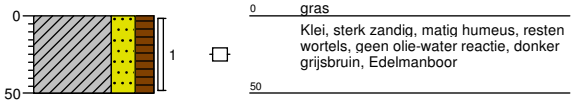
Boring: 118-10

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161958,21
Y-coördinaat: 498758,14



Boring: 118-11

Boormeester: Thijs van Zwieten
Datum: 09-10-2019
X-coördinaat: 161972,99
Y-coördinaat: 498760,02

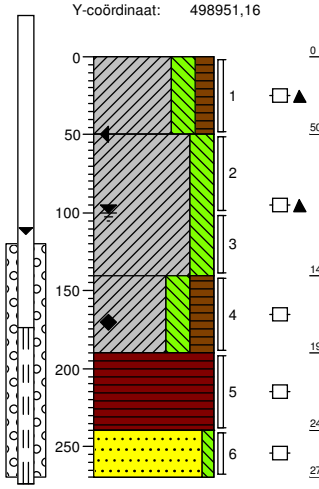


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-119
Projectnaam: Mast 119

Boring: 119-01

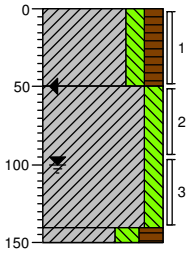
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162183,50
Y-coördinaat: 498951,16



0 gras
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50 Klei, sterk siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
140 Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
190 Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
240 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
270

Boring: 119-02

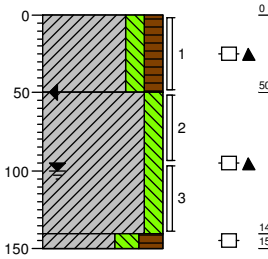
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162176,48
Y-coördinaat: 498951,46



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
140
150 Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 119-03

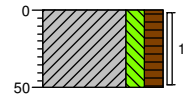
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162190,76
Y-coördinaat: 498950,81



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50 Klei, matig siltig, sporen roest, lenzen zand, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
140
150 Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 119-04

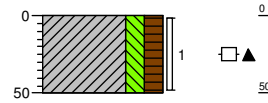
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162186,63
Y-coördinaat: 498947,49



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 119-05

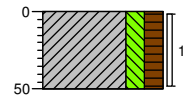
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162179,74
Y-coördinaat: 498948,11



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 119-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162180,34
Y-coördinaat: 498954,95

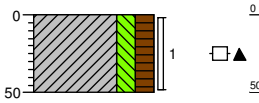


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

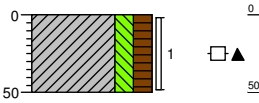
Projectnummer: 368771-119
Projectnaam: Mast 119

Boring: 119-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162187,06
Y-coördinaat: 498954,22



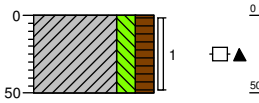
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 119-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162189,46
Y-coördinaat: 498944,31



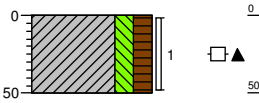
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 119-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162175,14
Y-coördinaat: 498943,86



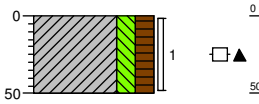
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 119-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162178,22
Y-coördinaat: 498957,74



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 119-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162192,02
Y-coördinaat: 498957,95



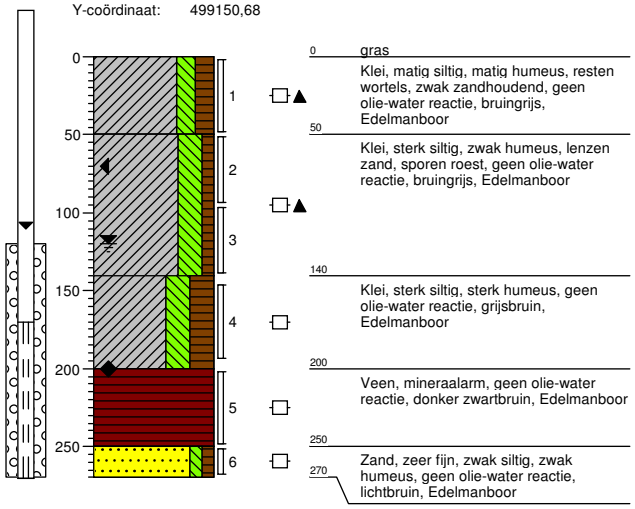
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-120
Projectnaam: Mast 120

Boring: 120-01

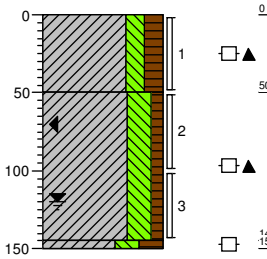
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162400,68
Y-coördinaat: 499150,68



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
140
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
200
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
250
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
270

Boring: 120-02

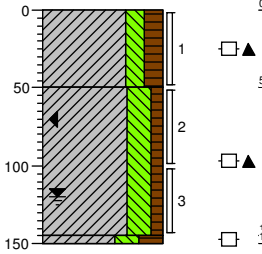
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162393,47
Y-coördinaat: 499150,87



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
145
150
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 120-03

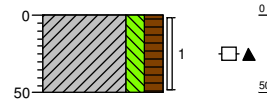
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162408,45
Y-coördinaat: 499150,21



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
145
150
Klei, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 120-04

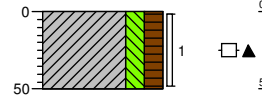
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162404,16
Y-coördinaat: 499146,32



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 120-05

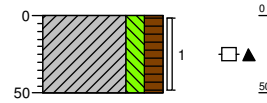
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162397,37
Y-coördinaat: 499147,41



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 120-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162398,27
Y-coördinaat: 499154,63

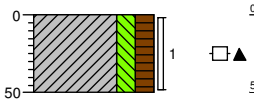


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

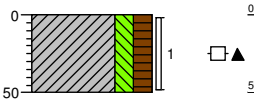
Projectnummer: 368771-120
Projectnaam: Mast 120

Boring: 120-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162404,55
Y-coördinaat: 499153,83



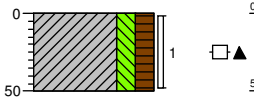
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 120-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162406,28
Y-coördinaat: 499143,80



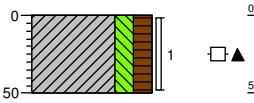
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 120-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162392,64
Y-coördinaat: 499143,34



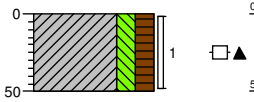
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 120-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162395,85
Y-coördinaat: 499157,28



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 120-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 162409,30
Y-coördinaat: 499158,12



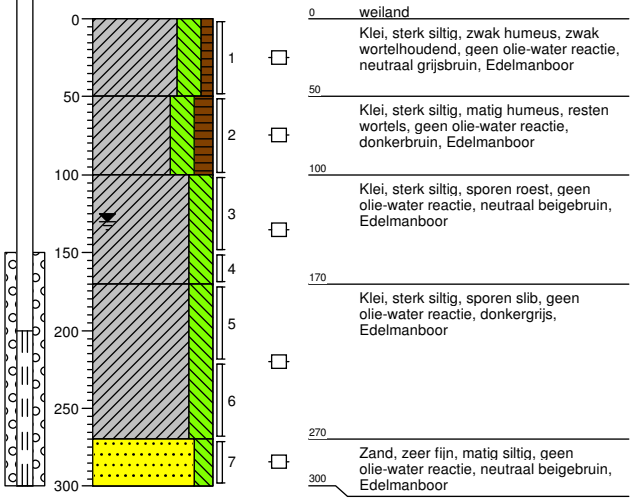
0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-121
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 121-01

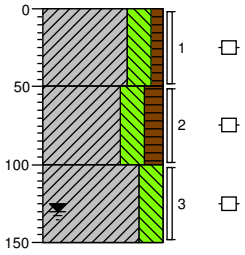
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162615,02
Y-coördinaat: 499346,38



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
170
Klei, sterk siltig, sporen slib, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
270
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
300

Boring: 121-02

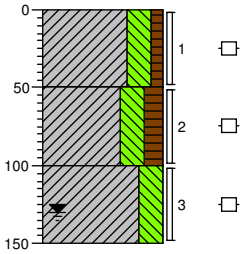
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162606,91
Y-coördinaat: 499347,31



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150

Boring: 121-03

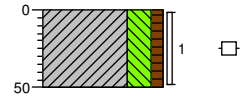
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162623,73
Y-coördinaat: 499346,71



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150

Boring: 121-04

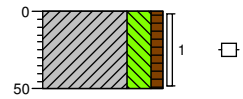
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162618,56
Y-coördinaat: 499344,12



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 121-05

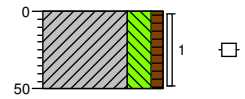
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162622,02
Y-coördinaat: 499341,31



0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 121-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162612,39
Y-coördinaat: 499341,99

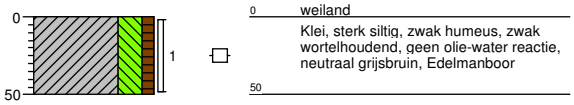


0 weiland
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

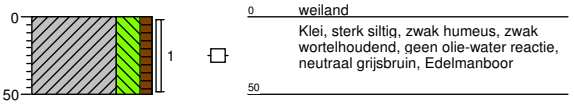
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-121
Projectnaam: Mast Locaties

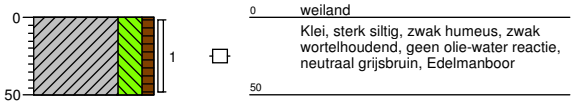
Boring: 121-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162606,92
Y-coördinaat: 499336,62



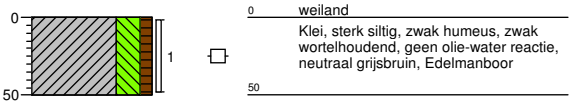
Boring: 121-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162611,51
Y-coördinaat: 499349,86



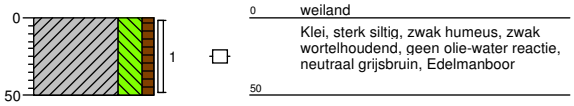
Boring: 121-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162606,06
Y-coördinaat: 499355,66



Boring: 121-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162618,99
Y-coördinaat: 499349,10



Boring: 121-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 162623,00
Y-coördinaat: 499353,93

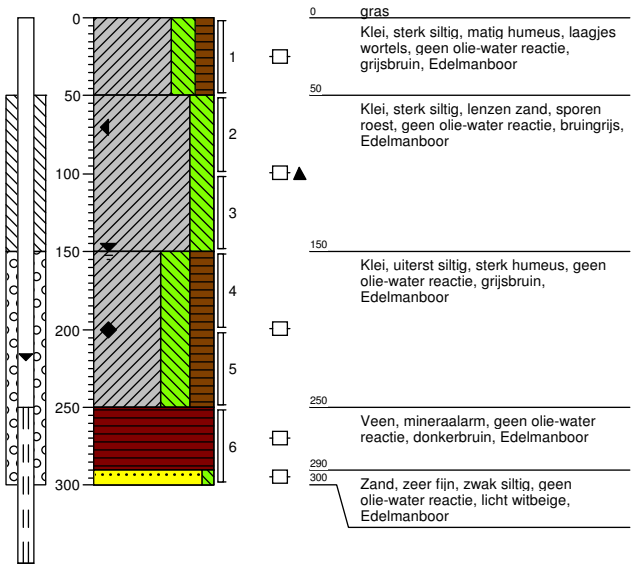


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-124
Projectnaam: Mast 124

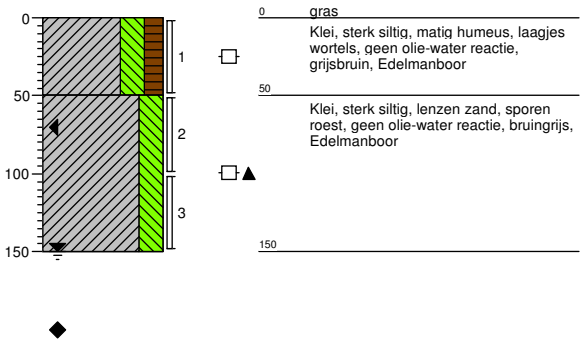
Boring: 124-01

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163270,21
Y-coördinaat: 499947,05



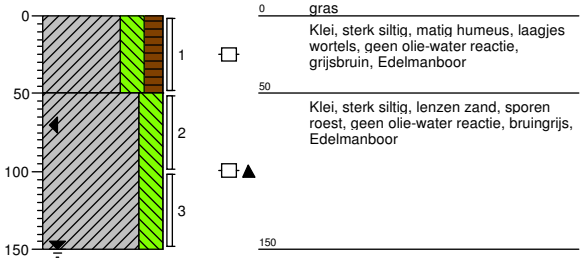
Boring: 124-02

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163260,99
Y-coördinaat: 499948,56



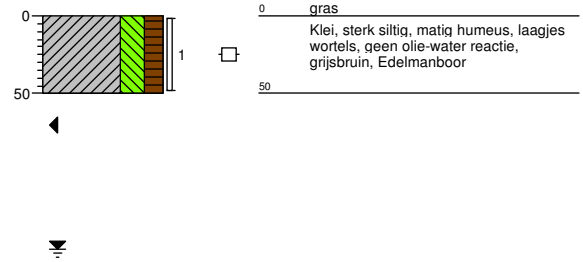
Boring: 124-03

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163279,82
Y-coördinaat: 499945,72



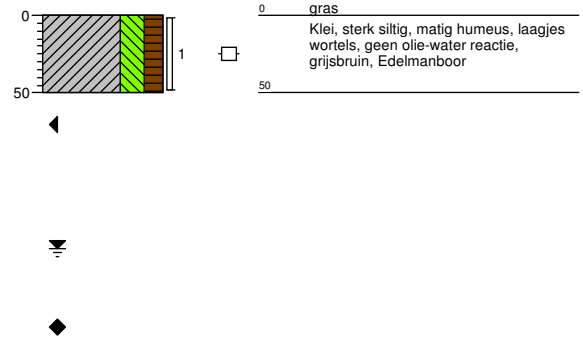
Boring: 124-04

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163273,59
Y-coördinaat: 499943,87



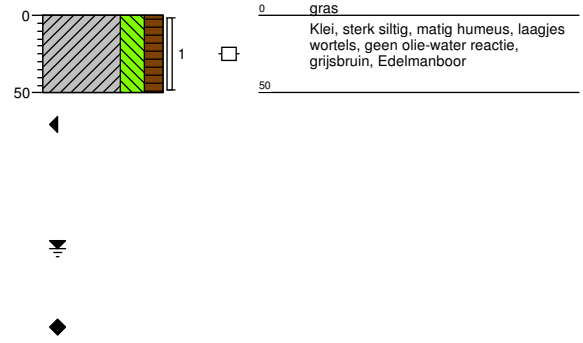
Boring: 124-05

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163266,73
Y-coördinaat: 499943,21



Boring: 124-06

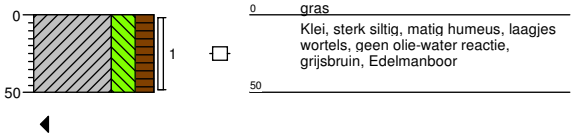
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163267,07
Y-coördinaat: 499950,98



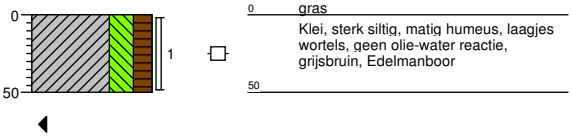
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-124
Projectnaam: Mast 124

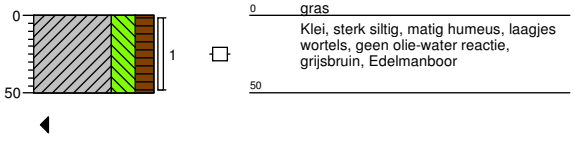
Boring: 124-07
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163272,25
Y-coördinaat: 499950,41



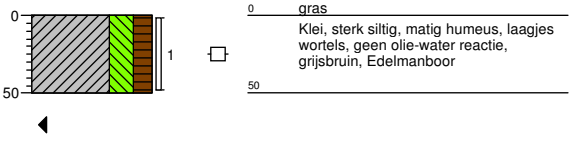
Boring: 124-08
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163278,61
Y-coördinaat: 499939,25



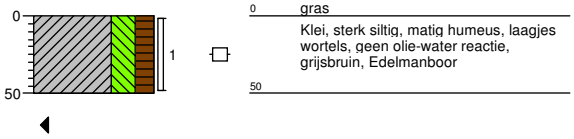
Boring: 124-09
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163256,40
Y-coördinaat: 499940,80



Boring: 124-10
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163262,63
Y-coördinaat: 499956,39



Boring: 124-11
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163276,30
Y-coördinaat: 499953,57

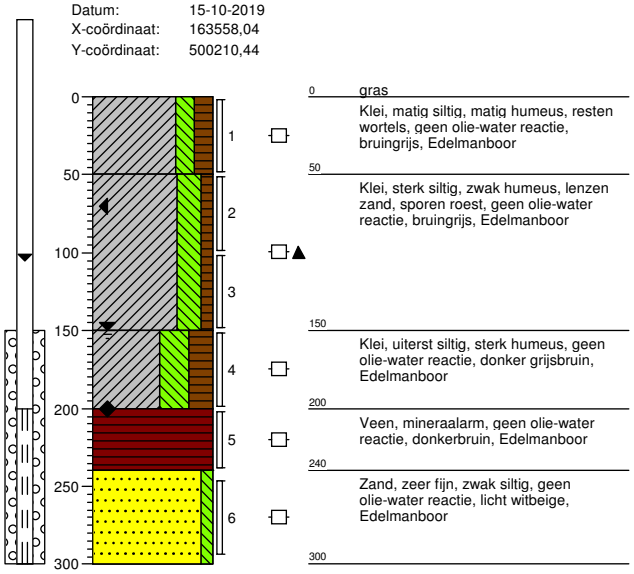


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-125
Projectnaam: Mast 125

Boring: 125-01

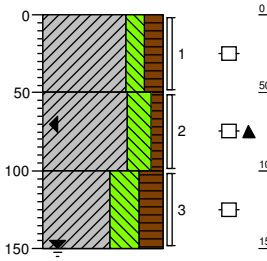
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163558,04
Y-coördinaat: 500210,44



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
200
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht witbeige, Edelmanboor
240
300

Boring: 125-02

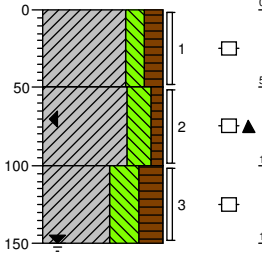
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163557,68
Y-coördinaat: 500202,47



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 125-03

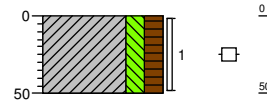
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163558,37
Y-coördinaat: 500219,41



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 125-04

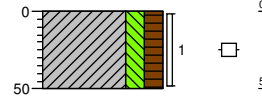
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163561,61
Y-coördinaat: 500213,69



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 125-05

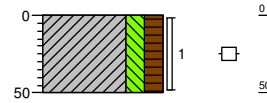
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163560,93
Y-coördinaat: 500207,42



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 125-06

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163553,90
Y-coördinaat: 500207,58

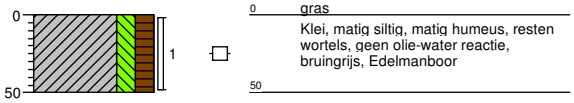


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

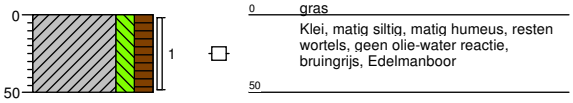
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-125
Projectnaam: Mast 125

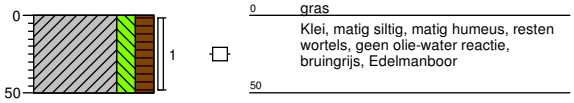
Boring: 125-07
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163554,62
Y-coördinaat: 500213,67



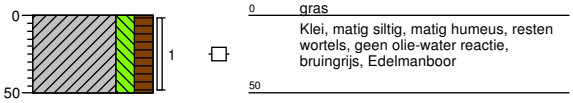
Boring: 125-08
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163565,53
Y-coördinaat: 500218,11



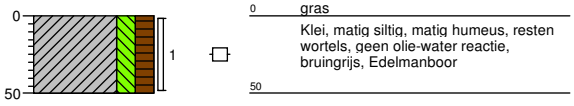
Boring: 125-09
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163564,53
Y-coördinaat: 500202,35



Boring: 125-10
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163549,58
Y-coördinaat: 500203,20



Boring: 125-11
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163549,77
Y-coördinaat: 500217,82

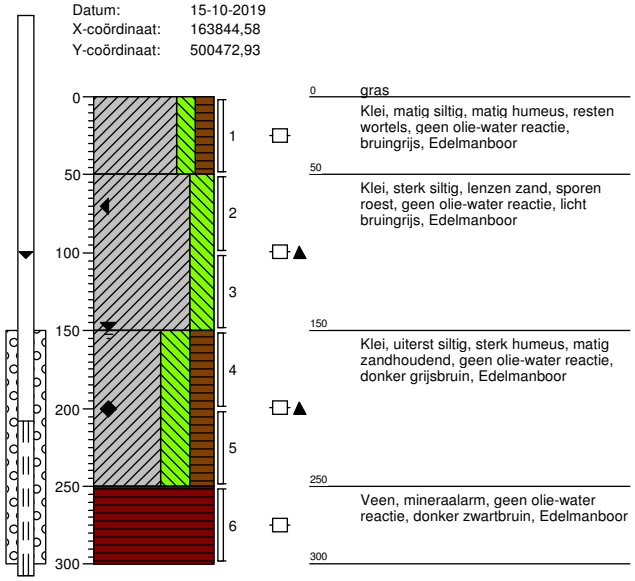


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-126
Projectnaam: Mast 126

Boring: 126-01

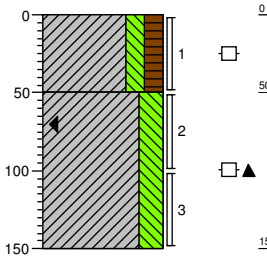
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163844,58
Y-coördinaat: 500472,93



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
250
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
300

Boring: 126-02

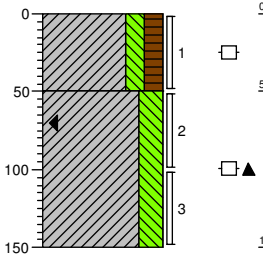
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163835,45
Y-coördinaat: 500475,07



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 126-03

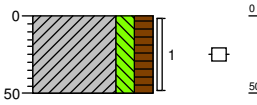
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163854,86
Y-coördinaat: 500473,18



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 126-04

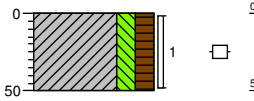
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163848,43
Y-coördinaat: 500470,46



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 126-05

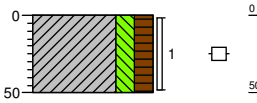
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163842,14
Y-coördinaat: 500470,99



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 126-06

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163842,20
Y-coördinaat: 500477,25

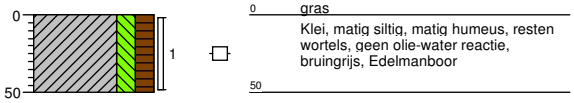


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

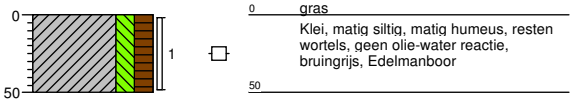
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-126
Projectnaam: Mast 126

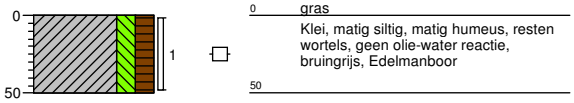
Boring: 126-07
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163848,37
Y-coördinaat: 500477,27



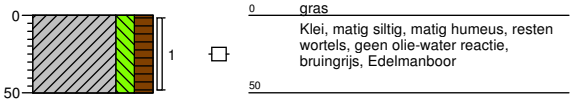
Boring: 126-08
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163852,98
Y-coördinaat: 500465,64



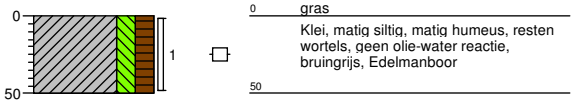
Boring: 126-09
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163835,88
Y-coördinaat: 500464,87



Boring: 126-10
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163837,96
Y-coördinaat: 500482,98



Boring: 126-11
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 163854,65
Y-coördinaat: 500482,62

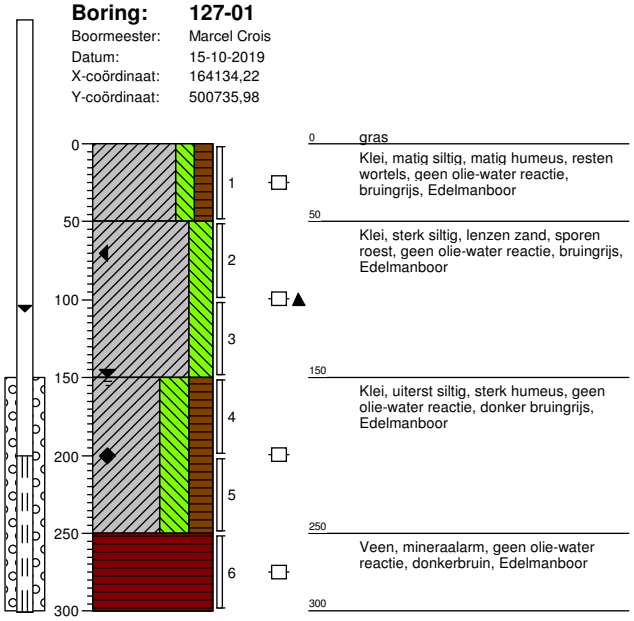


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-127
Projectnaam: Mast 127

Boring: 127-01

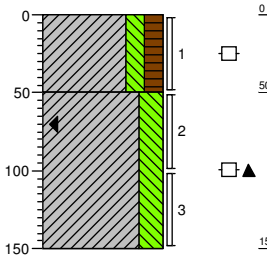
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164134,22
Y-coördinaat: 500735,98



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Edelmanboor
250
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 127-02

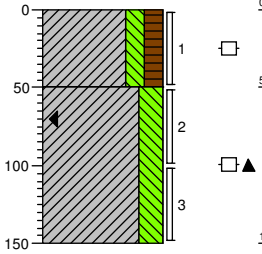
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164124,96
Y-coördinaat: 500737,47



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 127-03

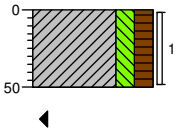
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164142,40
Y-coördinaat: 500737,00



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 127-04

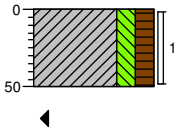
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164135,46
Y-coördinaat: 500734,42



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 127-05

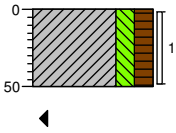
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164129,77
Y-coördinaat: 500734,43



0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 127-06

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164129,69
Y-coördinaat: 500740,36

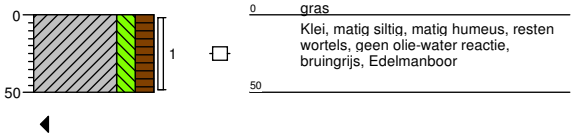


0 gras
Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

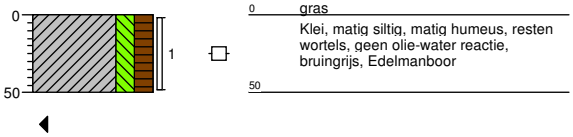
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-127
Projectnaam: Mast 127

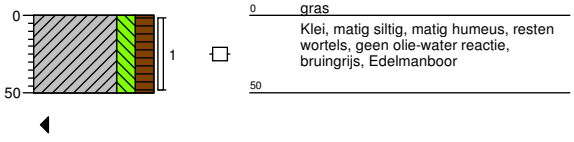
Boring: 127-07
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164136,25
Y-coördinaat: 500740,26



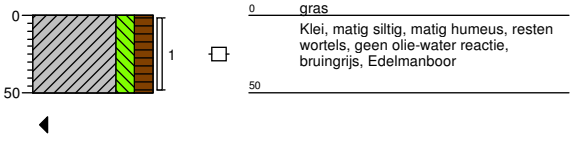
Boring: 127-08
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164137,90
Y-coördinaat: 500731,06



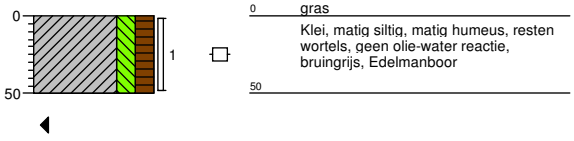
Boring: 127-09
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164124,95
Y-coördinaat: 500729,60



Boring: 127-10
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164127,07
Y-coördinaat: 500743,16



Boring: 127-11
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 164141,11
Y-coördinaat: 500744,53

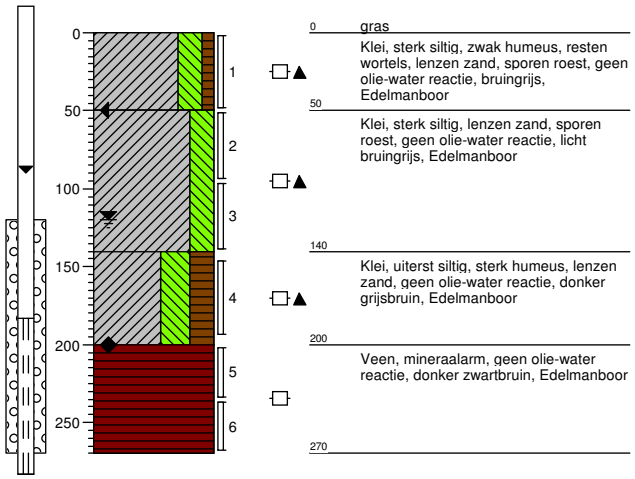


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-130
Projectnaam: Mast 130

Boring: 130-01

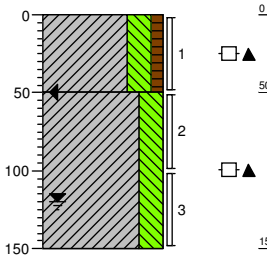
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164959,73
Y-coördinaat: 501357,96



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
140
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, lenzen zand, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
200
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
270

Boring: 130-02

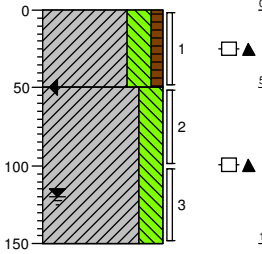
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164953,00
Y-coördinaat: 501356,79



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 130-03

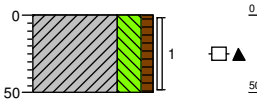
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164967,22
Y-coördinaat: 501360,00



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
150

Boring: 130-04

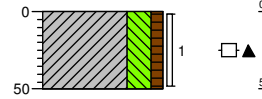
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164963,69
Y-coördinaat: 501355,86



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 130-05

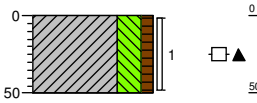
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164957,69
Y-coördinaat: 501353,93



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 130-06

Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164956,19
Y-coördinaat: 501360,65

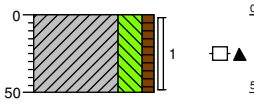


0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

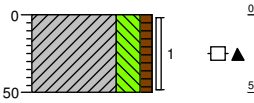
Projectnummer: 368771-130
Projectnaam: Mast 130

Boring: 130-07
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164962,54
Y-coördinaat: 501362,20



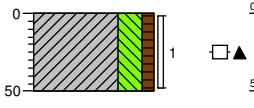
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 130-08
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164967,92
Y-coördinaat: 501353,01



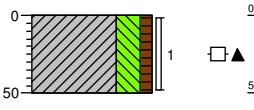
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 130-09
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164954,67
Y-coördinaat: 501354,97



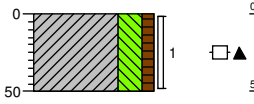
0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 130-10
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164952,02
Y-coördinaat: 501363,29



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 130-11
Boormeester: Marcel la Crois
Datum: 14-10-2019
X-coördinaat: 164965,47
Y-coördinaat: 501367,26

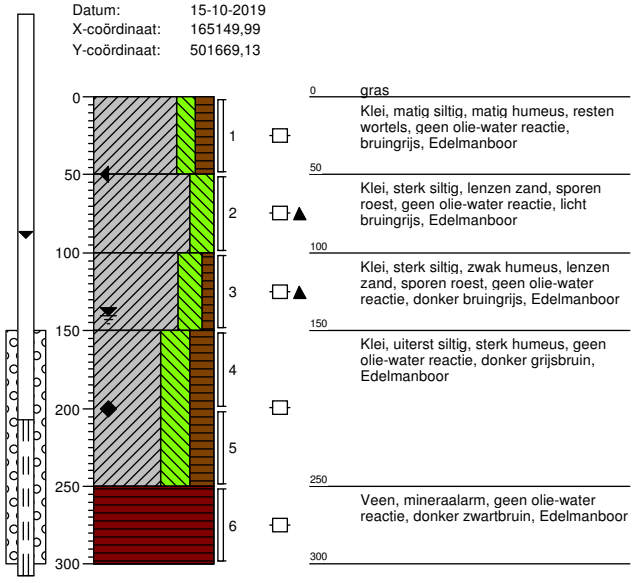


0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, lenzen zand, sporen roest, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

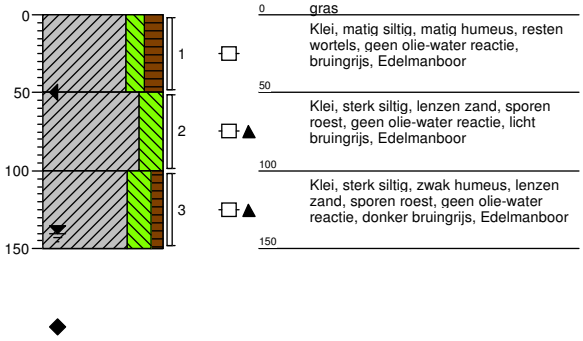
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-131
Projectnaam: Mast 131

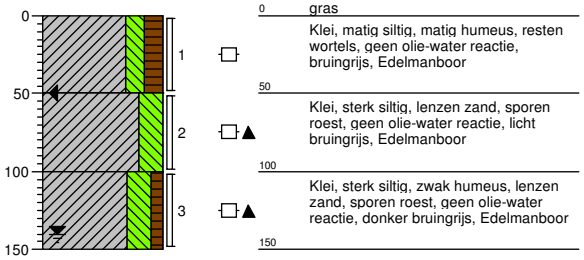
Boring: 131-01
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165149,99
Y-coördinaat: 501669,13



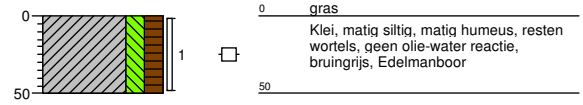
Boring: 131-02
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165141,38
Y-coördinaat: 501668,08



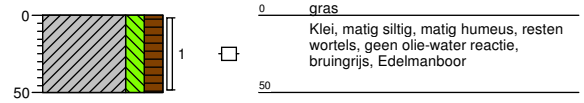
Boring: 131-03
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165158,90
Y-coördinaat: 501671,49



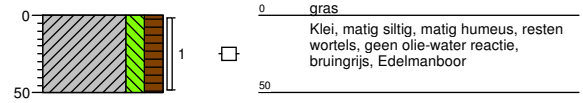
Boring: 131-04
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165153,84
Y-coördinaat: 501667,55



Boring: 131-05
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165148,66
Y-coördinaat: 501664,20



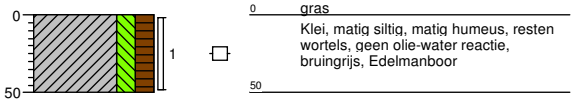
Boring: 131-06
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165146,29
Y-coördinaat: 501671,96



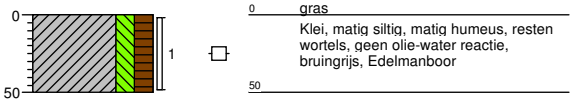
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-131
Projectnaam: Mast 131

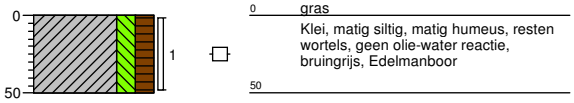
Boring: 131-07
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165150,47
Y-coördinaat: 501677,01



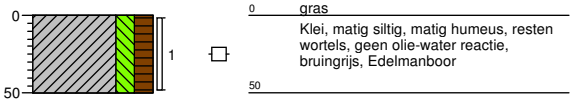
Boring: 131-08
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165160,40
Y-coördinaat: 501664,44



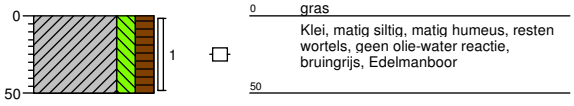
Boring: 131-09
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165145,91
Y-coördinaat: 501656,11



Boring: 131-10
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165140,75
Y-coördinaat: 501676,11



Boring: 131-11
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165156,33
Y-coördinaat: 501679,61

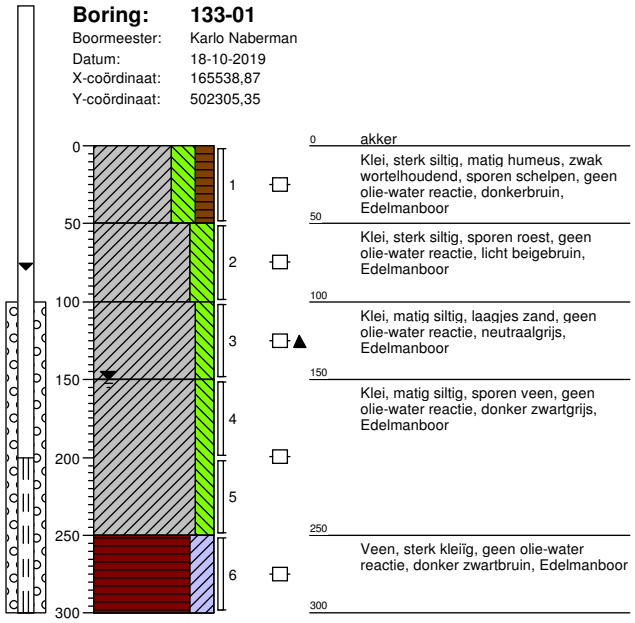


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-133
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 133-01

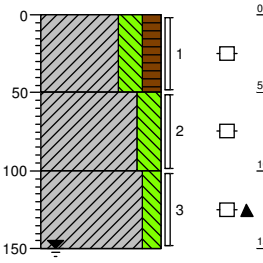
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165538,87
Y-coördinaat: 502305,35



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, matig siltig, sporen veen, geen olie-water reactie, donker zwartgrijs, Edelmanboor
250
Veen, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
300

Boring: 133-02

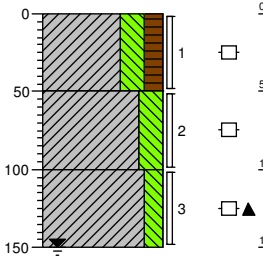
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165549,15
Y-coördinaat: 502308,43



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 133-03

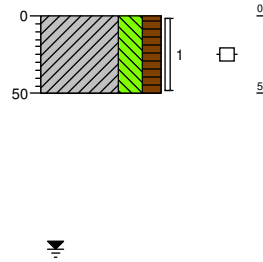
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165528,71
Y-coördinaat: 502303,26



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Klei, matig siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 133-04

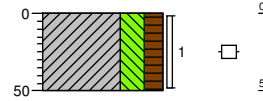
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165533,09
Y-coördinaat: 502309,63



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 133-05

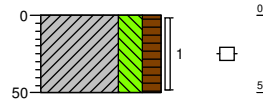
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165528,99
Y-coördinaat: 502312,26



0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 133-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165542,80
Y-coördinaat: 502310,86

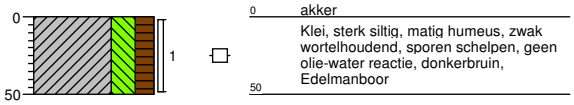


0 akker
Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen schelpen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

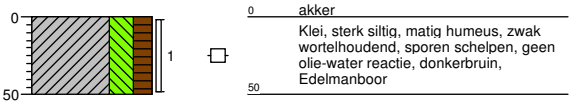
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-133
Projectnaam: Mast Locaties

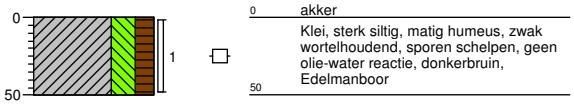
Boring: 133-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165545,70
Y-coördinaat: 502315,69



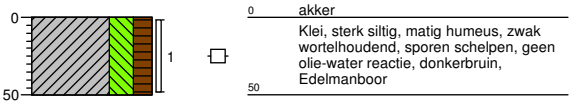
Boring: 133-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165544,96
Y-coördinaat: 502301,45



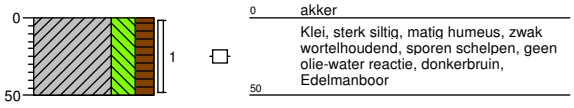
Boring: 133-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165551,08
Y-coördinaat: 502299,37



Boring: 133-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165535,05
Y-coördinaat: 502299,81



Boring: 133-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 18-10-2019
X-coördinaat: 165532,09
Y-coördinaat: 502293,89

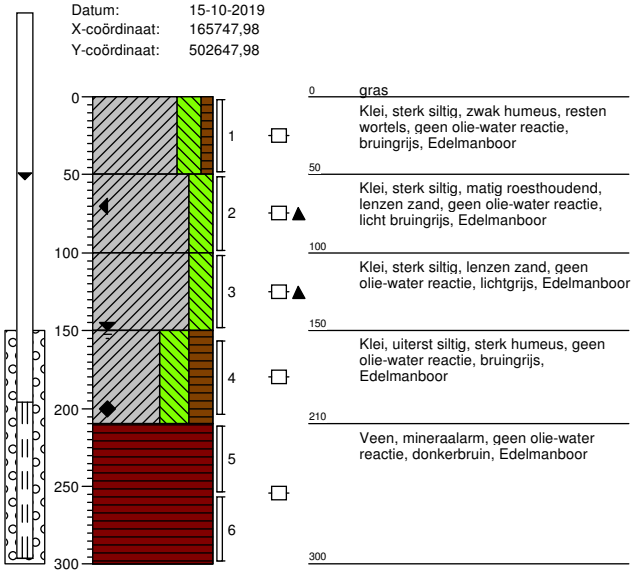


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-134
Projectnaam: Mast 134

Boring: 134-01

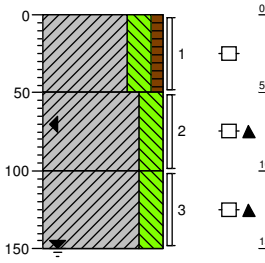
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165747,98
Y-coördinaat: 502647,98



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, lenzen zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
150
Klei, uiterst siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
210
Veen, mineraalarm, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
300

Boring: 134-02

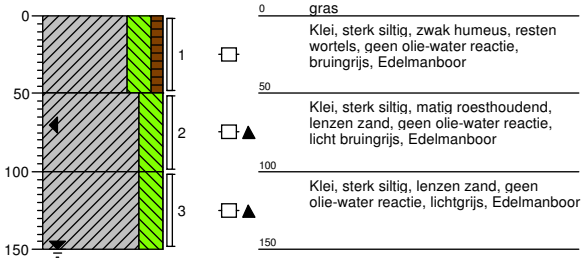
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165740,42
Y-coördinaat: 502645,81



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, lenzen zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 134-03

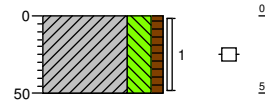
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165754,49
Y-coördinaat: 502649,07



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, sterk siltig, matig roesthoudend, lenzen zand, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, sterk siltig, lenzen zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 134-04

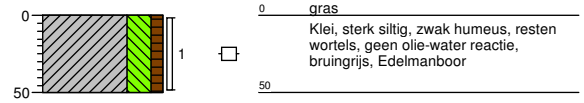
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165752,04
Y-coördinaat: 502644,87



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 134-05

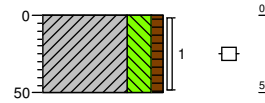
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165744,69
Y-coördinaat: 502642,56



0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 134-06

Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165742,67
Y-coördinaat: 502650,35

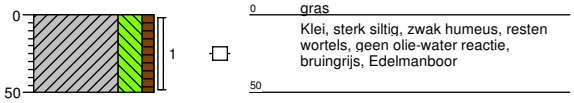


0 gras
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, bruingrijs, Edelmanboor
50

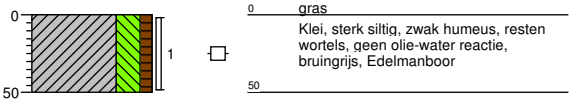
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-134
Projectnaam: Mast 134

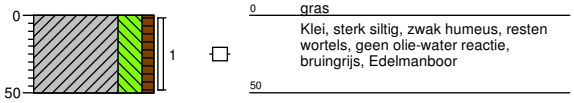
Boring: 134-07
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165750,71
Y-coördinaat: 502651,94



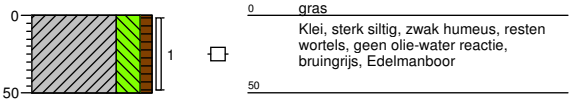
Boring: 134-08
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165757,47
Y-coördinaat: 502641,84



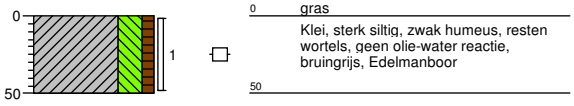
Boring: 134-09
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165742,09
Y-coördinaat: 502637,94



Boring: 134-10
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165738,06
Y-coördinaat: 502652,92



Boring: 134-11
Boormeester: Marcel Crois
Datum: 15-10-2019
X-coördinaat: 165752,17
Y-coördinaat: 502657,49



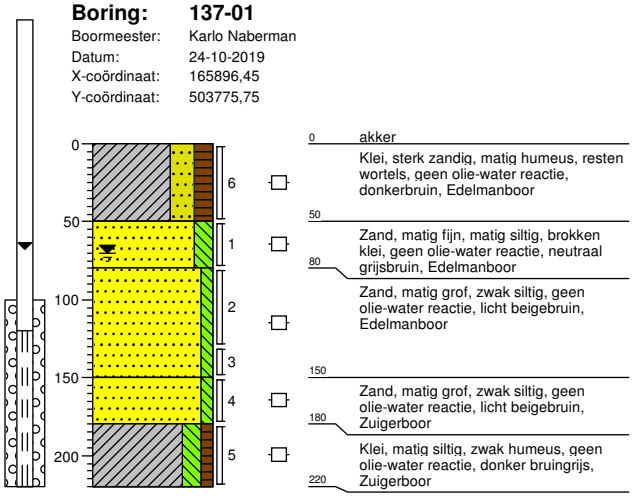
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-137
Projectnaam: Mast locaties

Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

Boring: 137-01

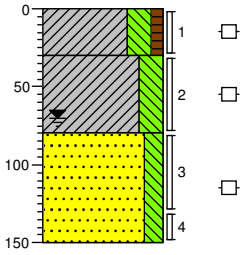
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165896,45
Y-coördinaat: 503775,75



0	akker
	Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Zuigerboor
180	
	Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Zuigerboor
220	

Boring: 137-02

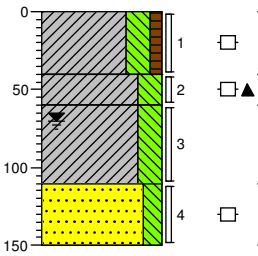
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165890,79
Y-coördinaat: 503769,99



0	akker
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, sterk siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
80	
	Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, sporen roest, geen olie-water reactie, licht blauwgrijs, Edelmanboor
150	

Boring: 137-03

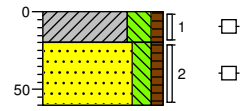
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165900,19
Y-coördinaat: 503781,62



0	akker
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40	
	Klei, sterk siltig, sporen roest, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
60	
	Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Zuigerboor
110	
	Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei, sporen roest, geen olie-water reactie, licht blauwgrijs, Edelmanboor
150	

Boring: 137-04

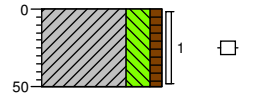
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165895,54
Y-coördinaat: 503780,23



0	akker
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
60	

Boring: 137-05

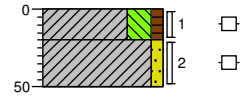
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165892,13
Y-coördinaat: 503789,78



0	akker
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 137-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165891,87
Y-coördinaat: 503774,97



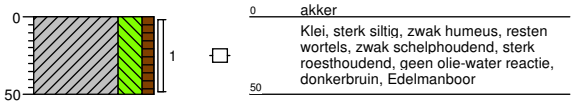
0	akker
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak schelphoudend, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20	
	Klei, zwak zandig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
50	

Schaal (A4): 1: 50

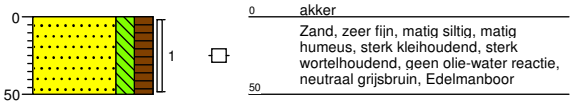
Projectnummer: 368771-137
Projectnaam: Mast locaties

Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

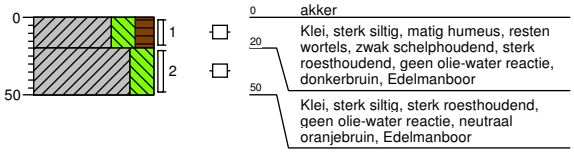
Boring: 137-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165882,20
Y-coördinaat: 503774,99



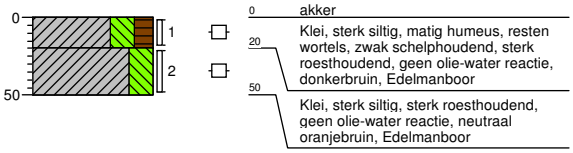
Boring: 137-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165896,12
Y-coördinaat: 503771,58



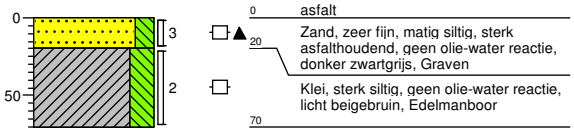
Boring: 137-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165894,68
Y-coördinaat: 503762,93



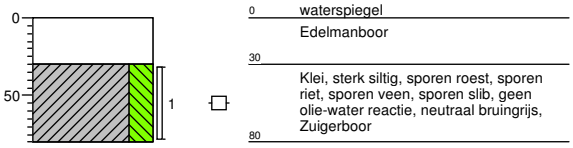
Boring: 137-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165899,53
Y-coördinaat: 503774,22



Boring: 137-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165906,73
Y-coördinaat: 503780,12



Boring: 137-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165893,03
Y-coördinaat: 503802,65

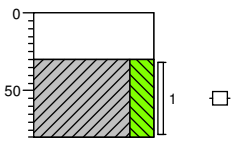


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-137
Projectnaam: Mast locaties

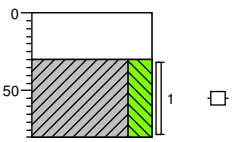
Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

Boring: 137-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165893,36
Y-coördinaat: 503799,15



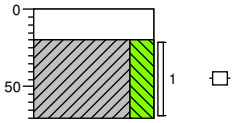
0 waterspiegel
Edelmanboor
30
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen riet, sporen veen, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
80

Boring: 137-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165893,57
Y-coördinaat: 503795,70



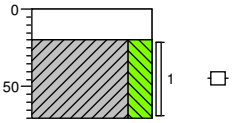
0 waterspiegel
Edelmanboor
30
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen riet, sporen veen, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
80

Boring: 137-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165893,87
Y-coördinaat: 503791,95



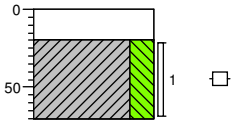
0 waterspiegel
Edelmanboor
20
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen riet, sporen veen, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
70

Boring: 137-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 147192,23
Y-coördinaat: 487928,08



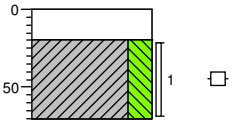
0 waterspiegel
Edelmanboor
20
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen riet, sporen veen, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
70

Boring: 137-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165895,38
Y-coördinaat: 503768,69



0 waterspiegel
Edelmanboor
20
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen riet, sporen veen, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
70

Boring: 137-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165895,74
Y-coördinaat: 503765,30



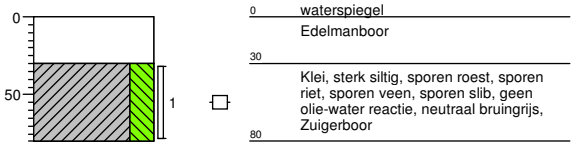
0 waterspiegel
Edelmanboor
20
Klei, sterk siltig, sporen roest, sporen riet, sporen veen, sporen slib, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
70

Schaal (A4): 1: 50

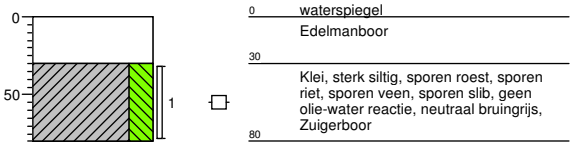
Projectnummer: 368771-137
Projectnaam: Mast locaties

Boormeester: S. HKarlo Naberman
Projectleider: A. Heslinga

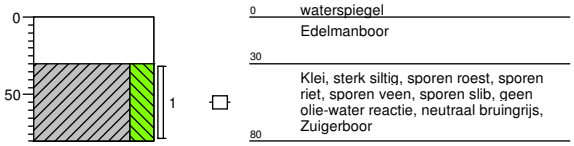
Boring: 137-WB08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165896,17
Y-coördinaat: 503761,44



Boring: 137-WB09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165896,39
Y-coördinaat: 503757,73



Boring: 137-WB10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 24-10-2019
X-coördinaat: 165896,71
Y-coördinaat: 503753,95

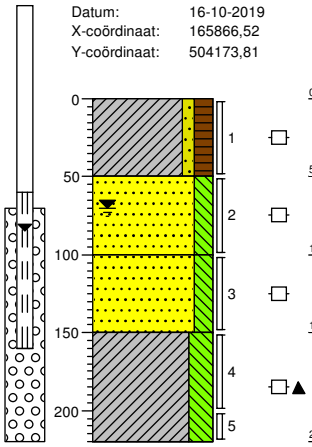


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-138
Projectnaam: Mast locaties

Boring: 138-01

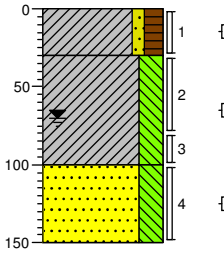
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165866,52
Y-coördinaat: 504173,81



0	weiland
	Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	
	Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, donker bruingrijs, Zuigerboor
220	

Boring: 138-02

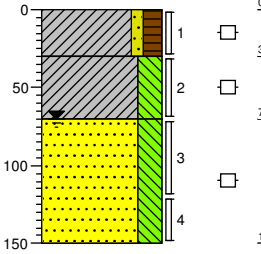
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165860,39
Y-coördinaat: 504167,53



0	akker
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
150	

Boring: 138-03

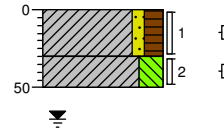
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165871,49
Y-coördinaat: 504180,52



0	akker
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
70	
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
150	

Boring: 138-04

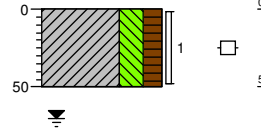
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165861,50
Y-coördinaat: 504172,95



0	akker
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Klei, sterk siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
50	

Boring: 138-05

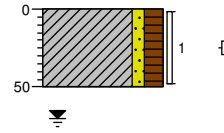
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165856,11
Y-coördinaat: 504172,72



0	akker
	Klei, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 138-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165865,06
Y-coördinaat: 504178,90

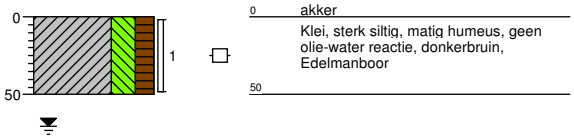


0	akker
	Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	

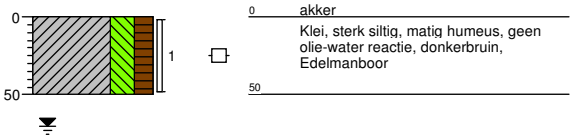
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-138
Projectnaam: Mast locaties

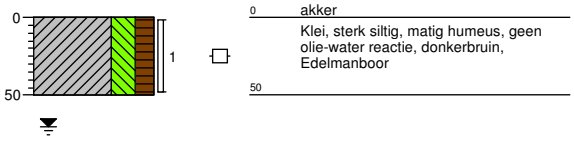
Boring: 138-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165862,87
Y-coördinaat: 504185,13



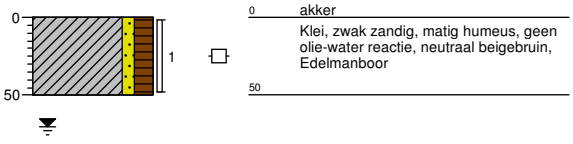
Boring: 138-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165871,08
Y-coördinaat: 504174,29



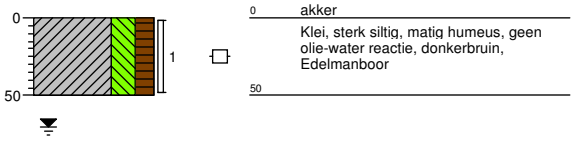
Boring: 138-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165878,43
Y-coördinaat: 504174,48



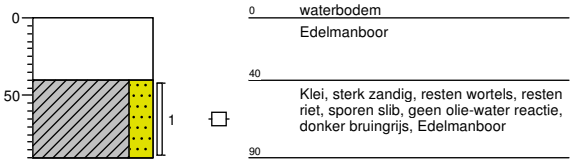
Boring: 138-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165868,04
Y-coördinaat: 504170,62



Boring: 138-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165870,38
Y-coördinaat: 504161,48



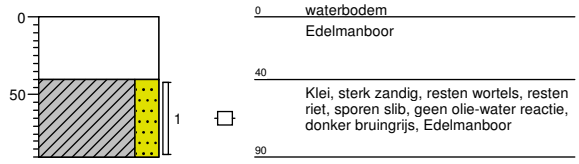
Boring: 138-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165868,29
Y-coördinaat: 504152,93



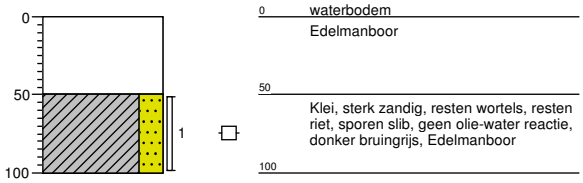
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-138
Projectnaam: Mast locaties

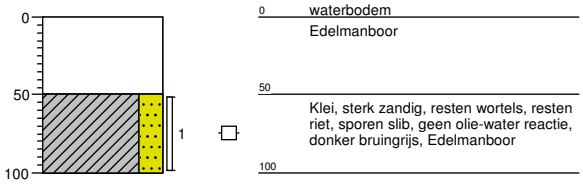
Boring: 138-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165868,13
Y-coördinaat: 504155,06



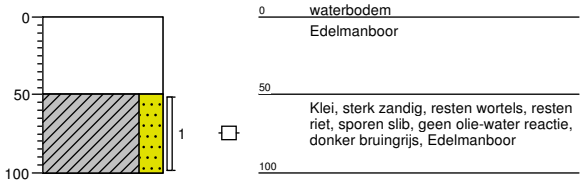
Boring: 138-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165867,73
Y-coördinaat: 504158,21



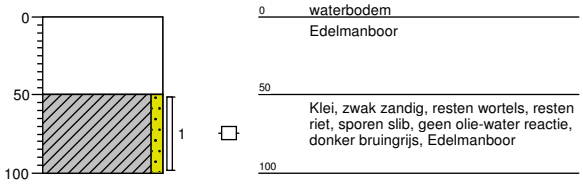
Boring: 138-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165867,55
Y-coördinaat: 504161,78



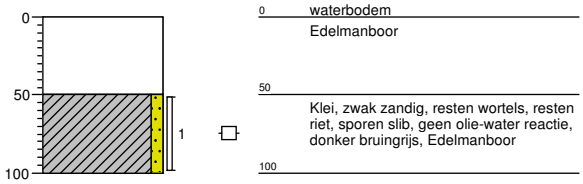
Boring: 138-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165867,36
Y-coördinaat: 504165,87



Boring: 138-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165865,69
Y-coördinaat: 504185,42



Boring: 138-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165865,75
Y-coördinaat: 504186,97

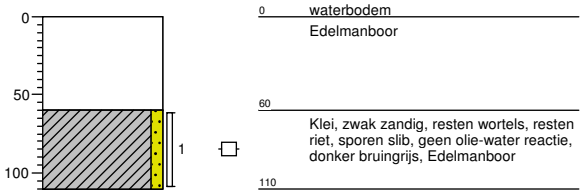


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-138
Projectnaam: Mast locaties

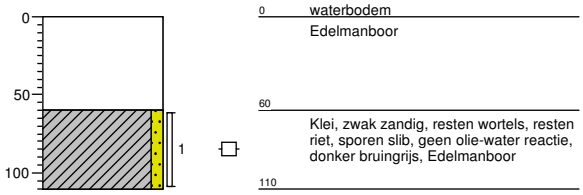
Boring: 138-WB08

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165865,55
Y-coördinaat: 504189,23



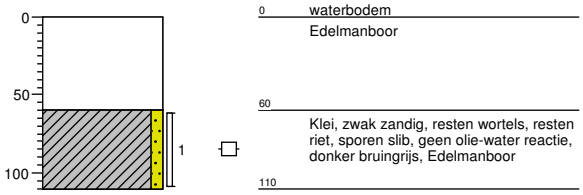
Boring: 138-WB09

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165865,15
Y-coördinaat: 504192,12



Boring: 138-WB10

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165865,07
Y-coördinaat: 504194,22

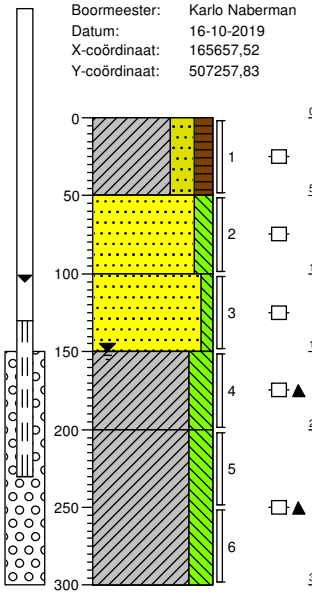


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-146
Projectnaam: mast locaties

Boring: 146-01

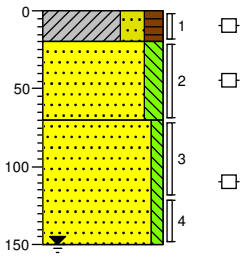
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165657,52
Y-coördinaat: 507257,83



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 146-02

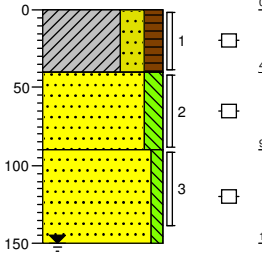
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165660,85
Y-coördinaat: 507264,88



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
20
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 146-03

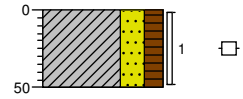
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165652,71
Y-coördinaat: 507252,58



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
90
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 146-04

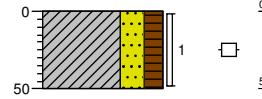
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165652,10
Y-coördinaat: 507257,71



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 146-05

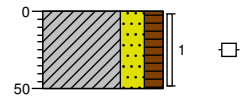
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165647,15
Y-coördinaat: 507254,92



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 146-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165656,13
Y-coördinaat: 507263,76

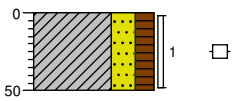


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

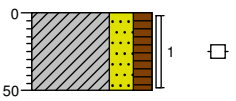
Projectnummer: 368771-146
Projectnaam: mast locaties

Boring: 146-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165654,56
Y-coördinaat: 507269,53



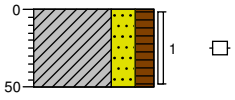
0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 146-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165662,04
Y-coördinaat: 507260,00



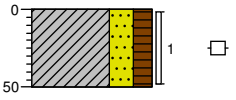
0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 146-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165668,07
Y-coördinaat: 507262,78



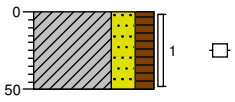
0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 146-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165658,60
Y-coördinaat: 507253,45



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 146-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165660,21
Y-coördinaat: 507245,27



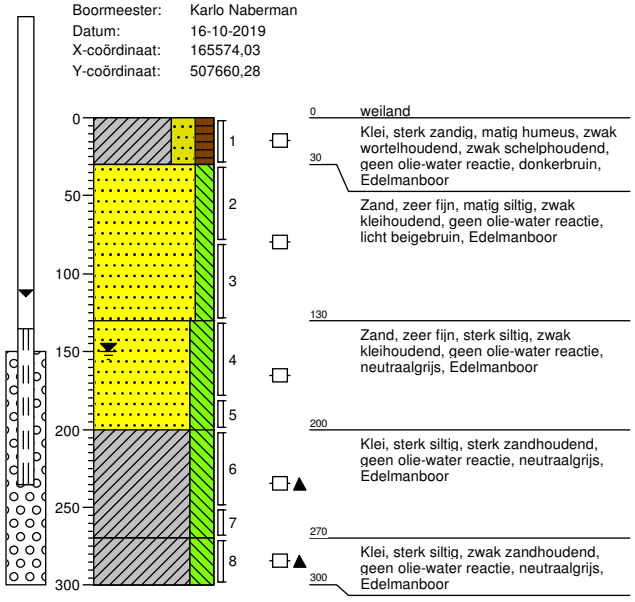
0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-147
Projectnaam: Mast locaties

Boring: 147-01

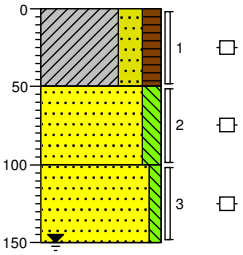
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165574,03
Y-coördinaat: 507660,28



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
130
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
270
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 147-02

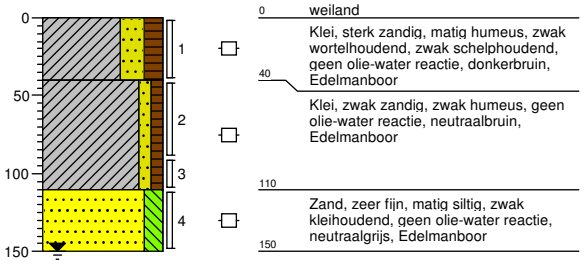
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165578,15
Y-coördinaat: 507668,74



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
150

Boring: 147-03

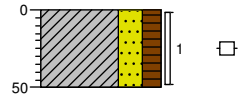
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165567,50
Y-coördinaat: 507652,10



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Klei, zwak zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
110
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 147-04

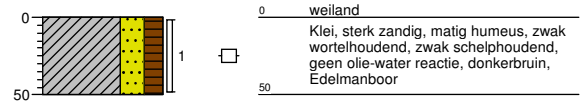
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165568,05
Y-coördinaat: 507659,35



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 147-05

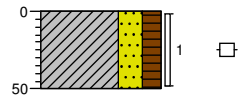
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165559,74
Y-coördinaat: 507657,53



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 147-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165572,65
Y-coördinaat: 507665,16

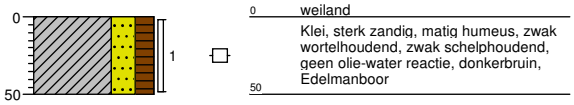


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

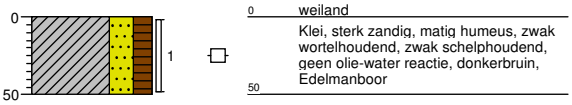
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-147
Projectnaam: Mast locaties

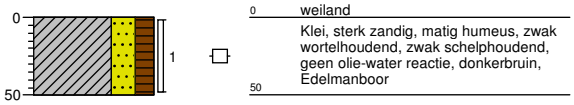
Boring: **147-07**
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165573,15
Y-coördinaat: 507670,61



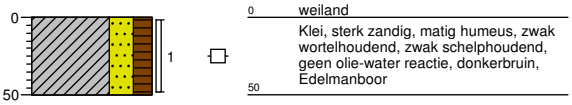
Boring: **147-08**
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165578,69
Y-coördinaat: 507661,92



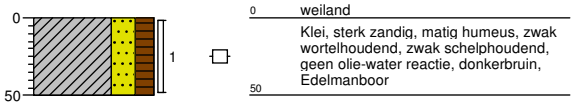
Boring: **147-09**
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165586,45
Y-coördinaat: 507661,79



Boring: **147-10**
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165575,31
Y-coördinaat: 507654,18



Boring: **147-11**
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165575,13
Y-coördinaat: 507644,72

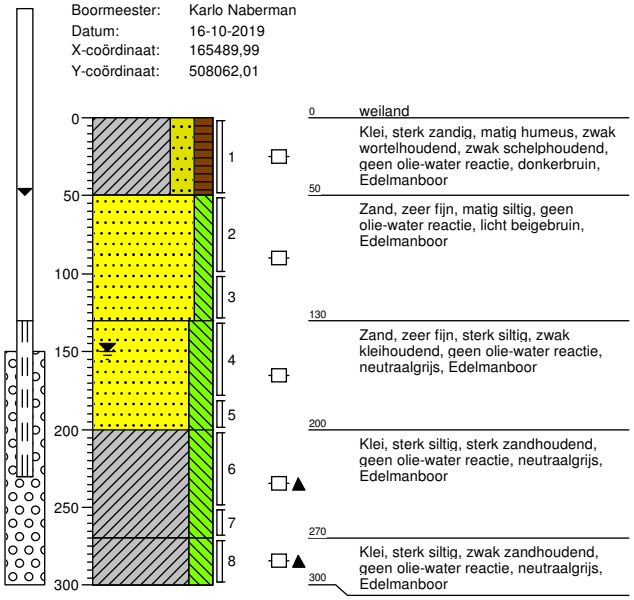


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-148
Projectnaam: Mast locaties

Boring: 148-01

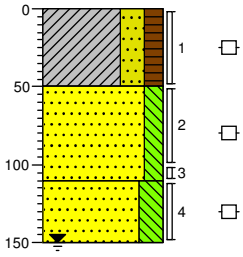
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165489,99
Y-coördinaat: 508062,01



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
130
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
270
Klei, sterk siltig, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: 148-02

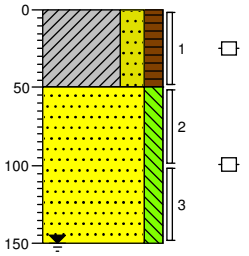
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165494,02
Y-coördinaat: 508069,22



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
110
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 148-03

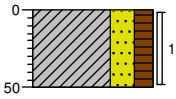
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165488,51
Y-coördinaat: 508054,18



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
150

Boring: 148-04

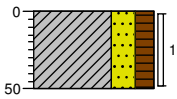
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165485,54
Y-coördinaat: 508060,67



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 148-05

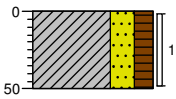
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165476,58
Y-coördinaat: 508056,38



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 148-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165489,10
Y-coördinaat: 508065,91

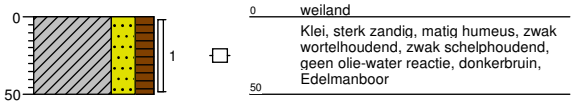


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

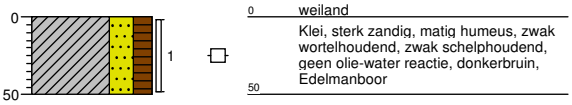
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-148
Projectnaam: Mast locaties

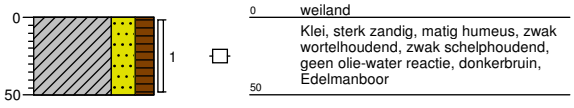
Boring: 148-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165488,58
Y-coördinaat: 508074,12



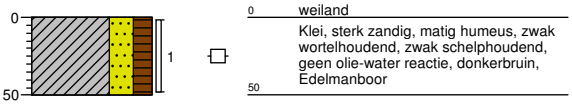
Boring: 148-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165495,50
Y-coördinaat: 508063,41



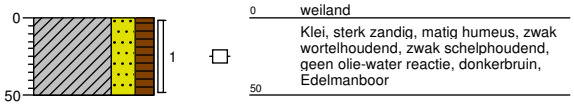
Boring: 148-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165501,91
Y-coördinaat: 508066,04



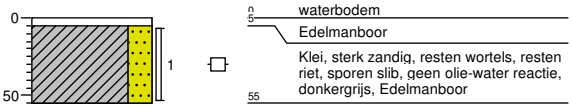
Boring: 148-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165491,69
Y-coördinaat: 508056,73



Boring: 148-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165492,34
Y-coördinaat: 508051,08



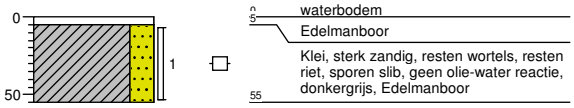
Boring: 148-WB01
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165481,92
Y-coördinaat: 508054,85



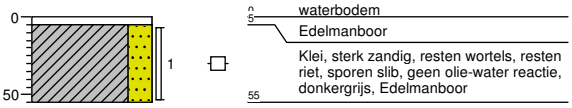
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-148
Projectnaam: Mast locaties

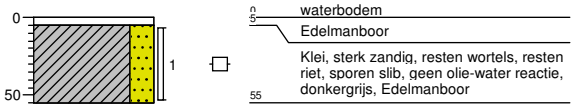
Boring: 148-WB02
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165480,61
Y-coördinaat: 508056,36



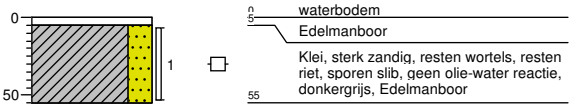
Boring: 148-WB03
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165479,45
Y-coördinaat: 508057,60



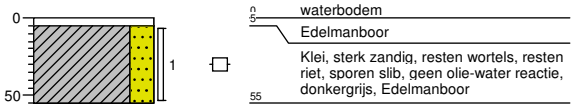
Boring: 148-WB04
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165478,46
Y-coördinaat: 508058,79



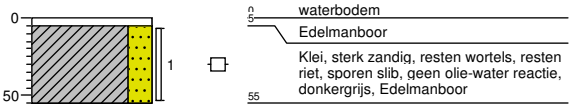
Boring: 148-WB05
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165477,46
Y-coördinaat: 508059,83



Boring: 148-WB06
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165476,35
Y-coördinaat: 508060,84



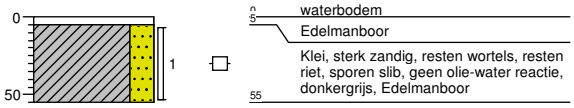
Boring: 148-WB07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165475,20
Y-coördinaat: 508062,00



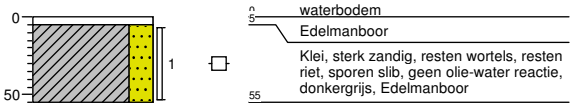
Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-148
Projectnaam: Mast locaties

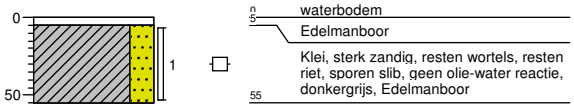
Boring: 148-WB08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165473,97
Y-coördinaat: 508063,01



Boring: 148-WB09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165473,29
Y-coördinaat: 508063,86



Boring: 148-WB10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165472,22
Y-coördinaat: 508064,82

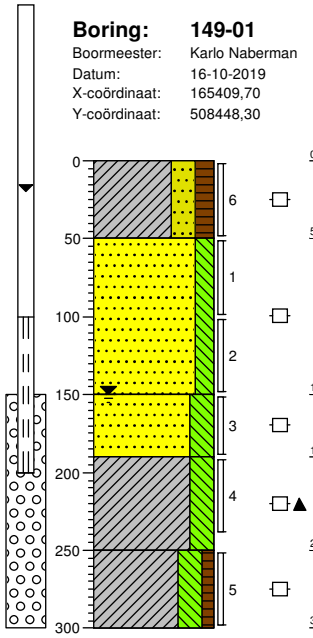


Schaal (A4): 1: 50

Projectnummer: 368771-149
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 149-01

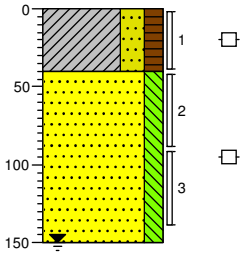
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165409,70
Y-coördinaat: 508448,30



0 akker
Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
190
Klei, sterk siltig, laagjes zand, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
250
Klei, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
300

Boring: 149-02

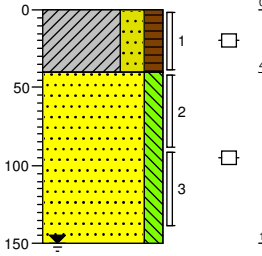
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165417,13
Y-coördinaat: 508443,14



0 akker
Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 149-03

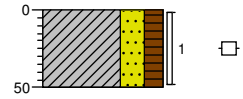
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165401,45
Y-coördinaat: 508453,12



0 akker
Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150

Boring: 149-04

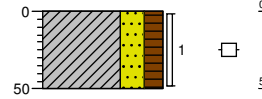
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165407,98
Y-coördinaat: 508452,56



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 149-05

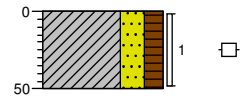
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165406,12
Y-coördinaat: 508459,80



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 149-06

Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165413,91
Y-coördinaat: 508449,30

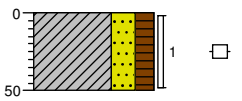


0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

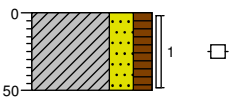
Projectnummer: 368771-149
Projectnaam: Mast Locaties

Boring: 149-07
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165420,74
Y-coördinaat: 508450,70



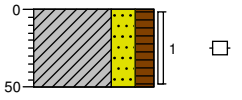
0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 149-08
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165410,43
Y-coördinaat: 508444,55



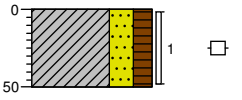
0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 149-09
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165412,16
Y-coördinaat: 508437,63



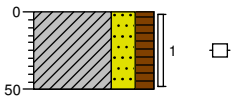
0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 149-10
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165404,99
Y-coördinaat: 508447,43



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

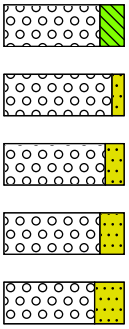
Boring: 149-11
Boormeester: Karlo Naberman
Datum: 16-10-2019
X-coördinaat: 165398,18
Y-coördinaat: 508445,16



0 weiland
Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, zwak schelphoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50

Schaal (A4): 1: 50

grind



Grind, siltig

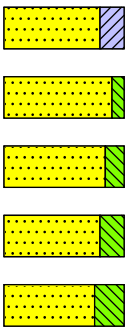
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

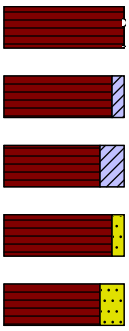
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

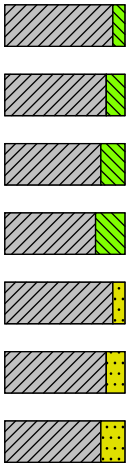
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

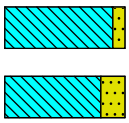
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

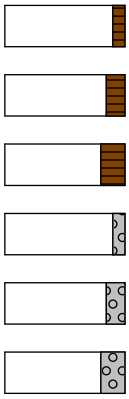
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

- geen
- zwakke
- matige
- sterke
- uiterste

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

geroerd monster

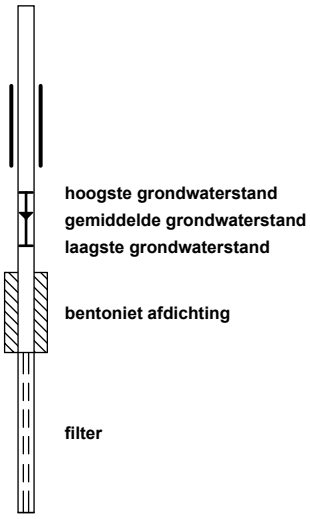
ongeroerd monster

volumering

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water



hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

Bijlage 5 Analysecertificaten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-11
SYNLAB rapportnummer	: 13134536, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: FHPXQ39Q

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-11. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast11M1 11-01 (0-20) 11-02 (0-20) 11-03 (0-20) 11-04 (0-20) 11-06 (0-20) 11-08 (0-20) 11-10 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Mast11M2 11-05 (0-20) 11-07 (0-20) 11-09 (0-20) 11-11 (0-20)
003	Grond (AS3000)	Mast11M3 11-01 (120-150) 11-02 (50-100) 11-02 (100-150) 11-03 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	56.8	51.4	45.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.6	27.6	23.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	42 [4)]	51 [4)]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		81		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		19		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	110	110	100
cadmium	mg/kgds	S	0.37	0.39	0.44
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.7	6.9	5.9
koper	mg/kgds	S	28	29	63
kwik	mg/kgds	S	0.19	0.21	0.14
lood	mg/kgds	S	65	61	42
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	2.3	1.9
nikkel	mg/kgds	S	29	31	26
zink	mg/kgds	S	110	100	310
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.12	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.05	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.05	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.627 [1)]	0.447 [1)]	0.277 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast11M1 11-01 (0-20) 11-02 (0-20) 11-03 (0-20) 11-04 (0-20) 11-06 (0-20) 11-08 (0-20) 11-10 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Mast11M2 11-05 (0-20) 11-07 (0-20) 11-09 (0-20) 11-11 (0-20)
003	Grond (AS3000)	Mast11M3 11-01 (120-150) 11-02 (50-100) 11-02 (100-150) 11-03 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	10	14
fractie C22-C30	mg/kgds		52	77	23
fractie C30-C40	mg/kgds		19	19	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	110	50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.76		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.83 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.43		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.20 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.63 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast11M1 11-01 (0-20) 11-02 (0-20) 11-03 (0-20) 11-04 (0-20) 11-06 (0-20) 11-08 (0-20) 11-10 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Mast11M2 11-05 (0-20) 11-07 (0-20) 11-09 (0-20) 11-11 (0-20)
003	Grond (AS3000)	Mast11M3 11-01 (120-150) 11-02 (50-100) 11-02 (100-150) 11-03 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743050	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743032	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7742392	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743037	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7742409	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7742947	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743054	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
002	Y7743051	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
002	Y7742400	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
002	Y7742944	25-10-2019	25-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7742981	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
003	Y7743049	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
003	Y7743004	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
003	Y7743047	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
003	Y7743052	25-10-2019	25-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

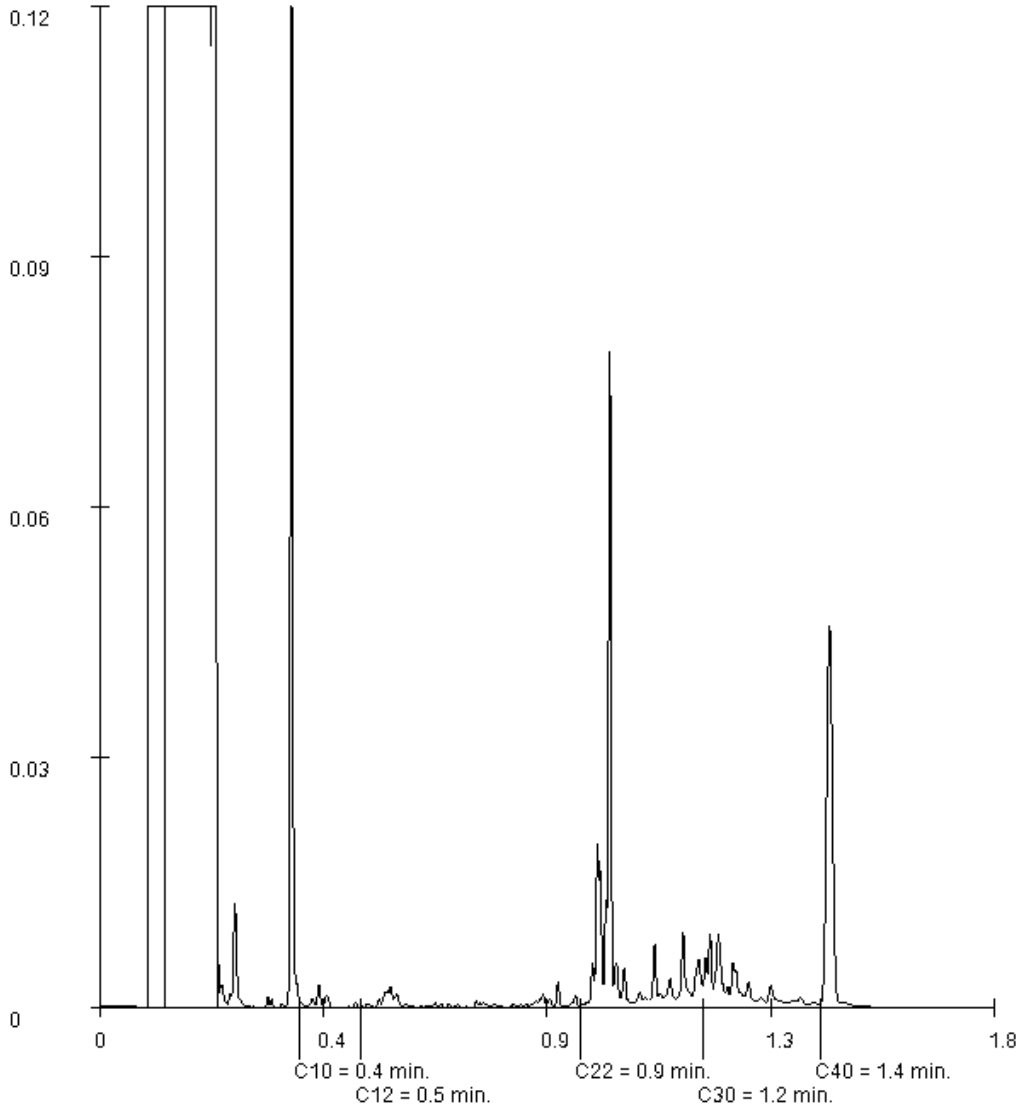
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast11M111-01 (0-20) 11-02 (0-20) 11-03 (0-20) 11-04 (0-20) 11-06 (0-20) 11-08 (0-20) 11-10 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

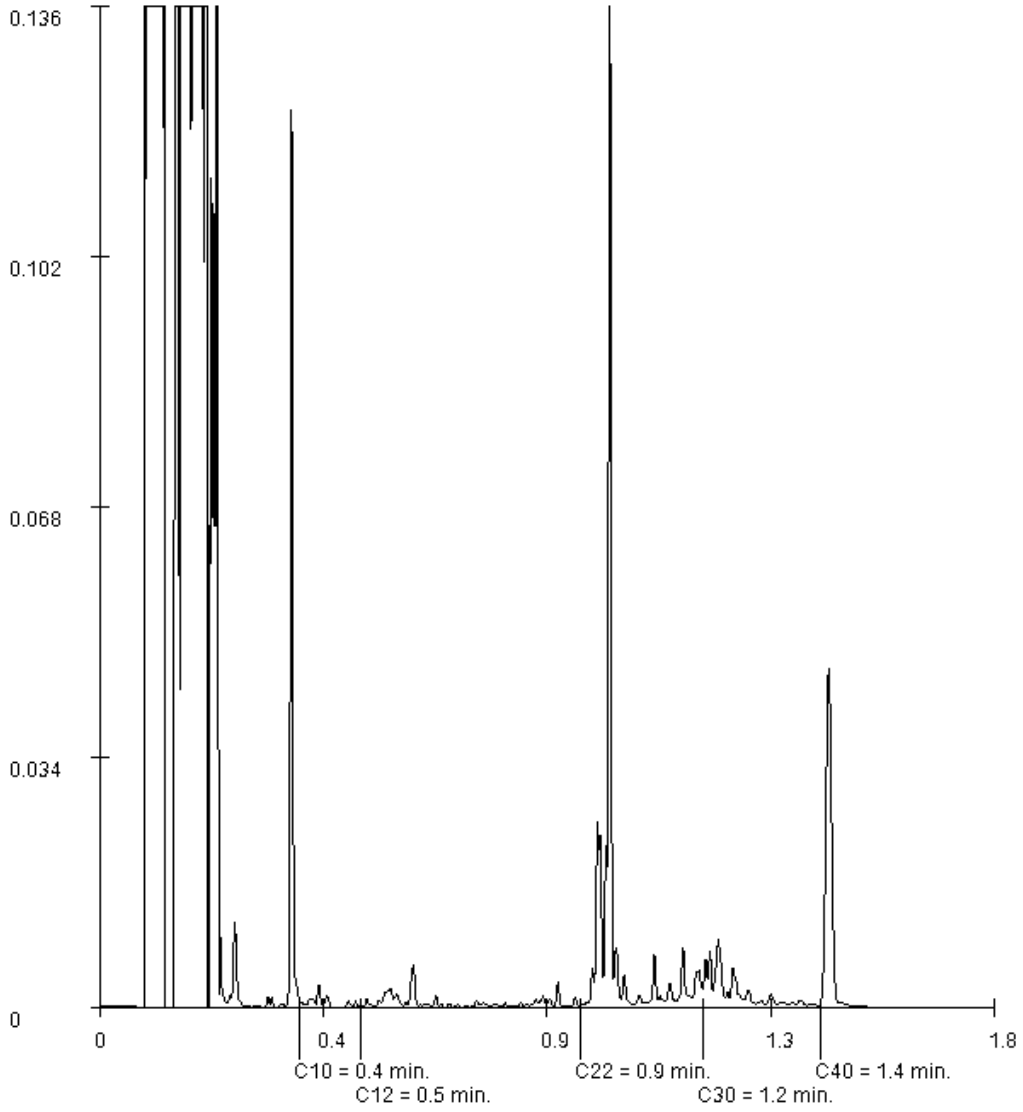
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast11M211-05 (0-20) 11-07 (0-20) 11-09 (0-20) 11-11 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

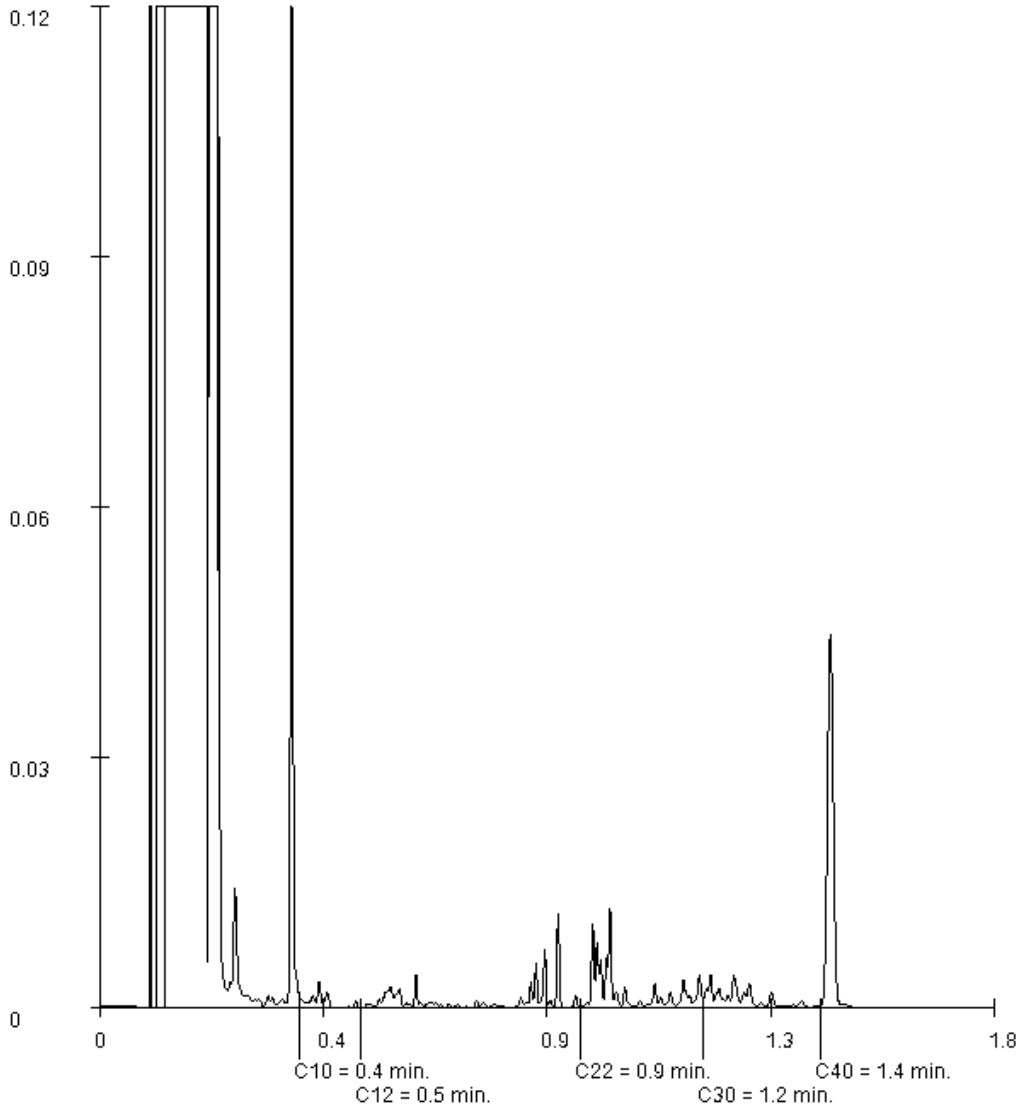
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134536 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Mast11M311-01 (120-150) 11-02 (50-100) 11-02 (100-150) 11-03 (70-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-11
SYNLAB rapportnummer	: 13138776, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 83VWPSAC

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-11. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138776 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	11-01-1-1 11-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	170
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	49
koper	µg/l	S	11
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.7
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	51
zink	µg/l	S	68
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.21
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.68
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.89 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.13
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138776 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	11-01-1-1 11-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138776 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-11	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138776 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1854497	01-11-2019	01-11-2019	ALC204
001	G6635320	01-11-2019	01-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: 87 mast locates Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-12
SYNLAB rapportnummer	: 13114702, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: JAJT1PP7

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-12. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114702 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast12M1 12-01 (0-50) 12-01 (0-50) 12-02 (0-50) 12-02 (0-50) 12-04 (0-50) 12-04 (0-50) 12-05 (0-50) 12-05 (0-50) 12-06 (0-50) 12-06 (0-50) 12-07 (0-50) 12-07 (0-50) 12-08 (0-30) 12-08 (0-30) 12-09 (0-50) 12-09 (0-50) 12-10 (0-50) 12-10 (0-50) 12-11 (0-50) 12-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast12M2 12-03 (5-55)
003	Grond (AS3000)	Mast12M3 12-01 (70-120) 12-01 (120-160) 12-02 (140-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	81.4	79.7	27.1
gewicht artefacten	g	S	13	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	4.0	36.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	28	21	46 [4]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		65		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		35		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	58	53	130
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	0.33
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	5.8	7.3	8.7
koper	mg/kgds	S	19	20	23
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.13	0.06
lood	mg/kgds	S	65	59	22
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	0.95	2.3
nikkel	mg/kgds	S	18	22	42
zink	mg/kgds	S	90	94	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.03 [3]	<0.02 [5]
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	3.1	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	1.2	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	9.5	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	5.1	<0.02 [5]
chryseen	mg/kgds	S	0.06	3.4	<0.02 [5]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	1.9	<0.02 [5]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	3.2	<0.02 [5]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06 [1]	2.0	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	1.9	<0.02 [5]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.544 [2]	31.321 [2]	0.128 [2]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.8 [3]	<1.1 [5]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<2.1 [3]	<1.3 [5]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.7 [3]	1.5
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<2.0 [3]	<1.2 [5]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114702 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast12M1 12-01 (0-50) 12-01 (0-50) 12-02 (0-50) 12-02 (0-50) 12-04 (0-50) 12-04 (0-50) 12-05 (0-50) 12-05 (0-50) 12-06 (0-50) 12-06 (0-50) 12-07 (0-50) 12-07 (0-50) 12-08 (0-30) 12-08 (0-30) 12-09 (0-50) 12-09 (0-50) 12-10 (0-50) 12-10 (0-50) 12-11 (0-50) 12-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast12M2 12-03 (5-55)
003	Grond (AS3000)	Mast12M3 12-01 (70-120) 12-01 (120-160) 12-02 (140-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.8 [3)]	<1.1 [5)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.3 [3)]	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.8 [3)]	<1.1 [5)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	8.75 [2)]	6.26 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	31	12
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	25	28
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	10	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	70	50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
PFAS (30) en GENX			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114702 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114702 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFAS (30) en GENX	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114702 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036358	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478739	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478761	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036371	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036367	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478886	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479135	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036361	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478784	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479172	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479160	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478631	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036370	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036354	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036366	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036355	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036589	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478778	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7742919	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036362	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
002	Y7478709	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	U9036352	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
003	Y7478726	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7743172	26-09-2019	25-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

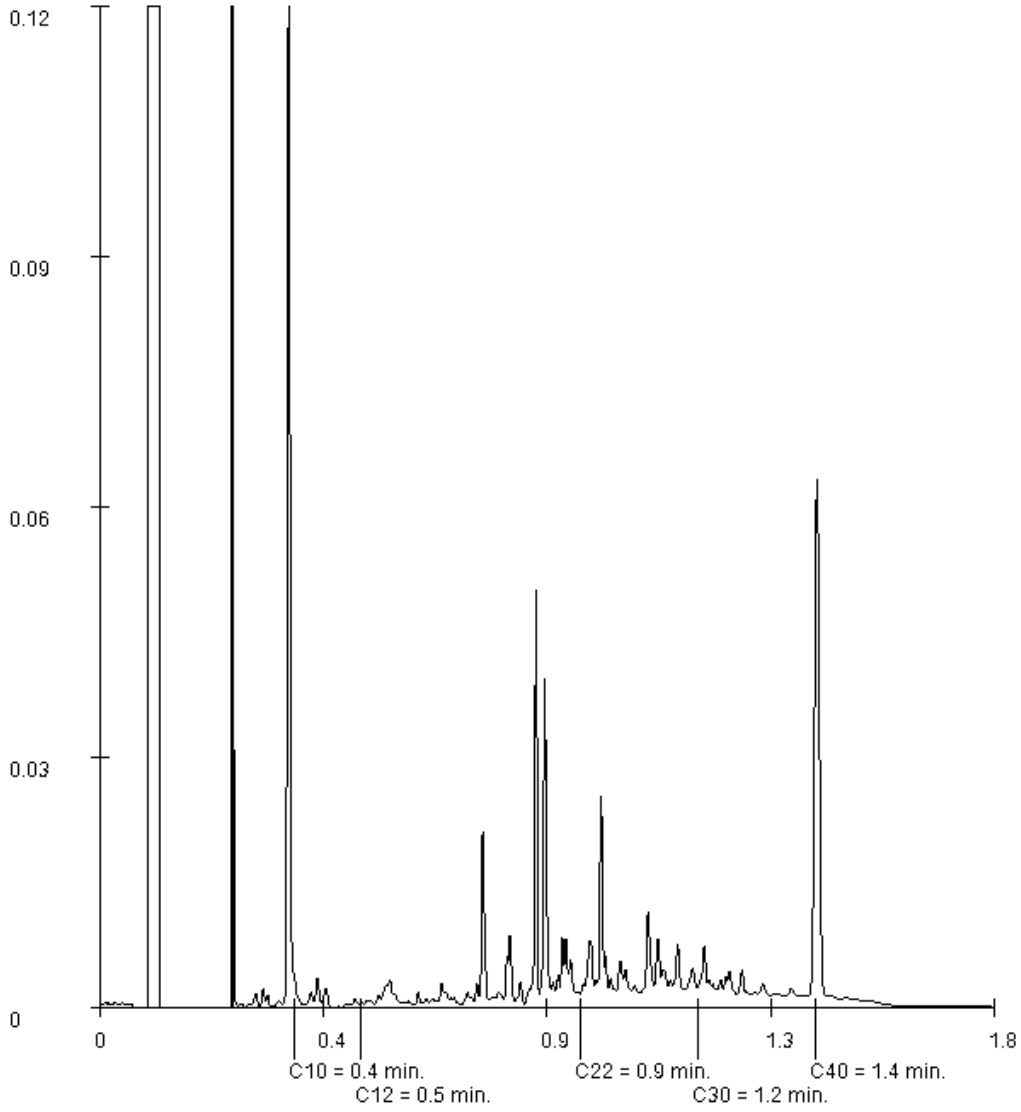
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114702 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast12M212-03 (5-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

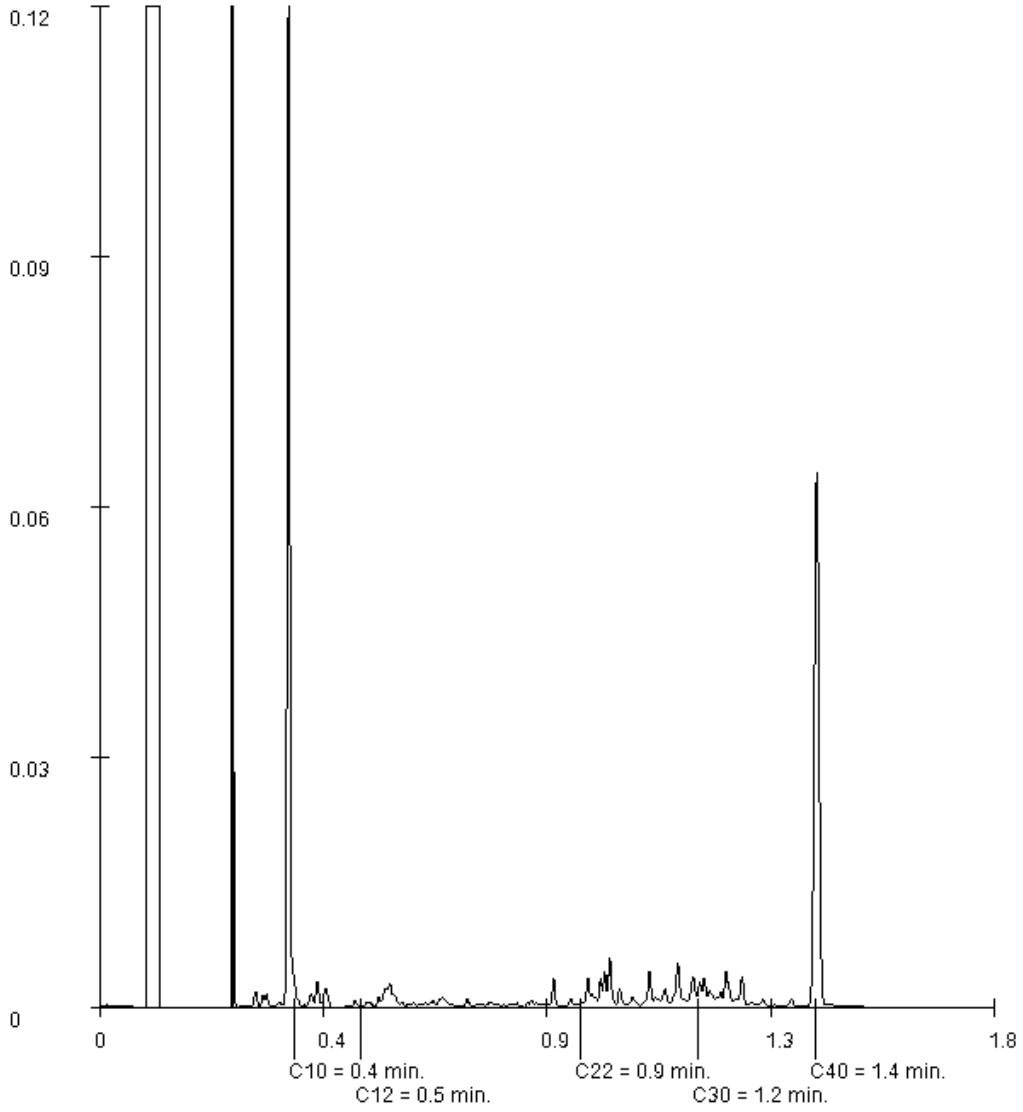
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114702 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast12M312-01 (70-120) 12-01 (120-160) 12-02 (140-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19418635

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-02
		Time of Arrival	: 1150
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13114702-001) Mast12M1 12-01 (0-50) 12-01 (0-50) 12-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-25		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88672		
Label-id @mis	: 87043960		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	79.8	± 7.98	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.64	± 0.19	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.64	± 0.19	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19418635

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13114702-001) Mast12M1 12-01 (0-50) 12-01 (0-50) 12-02 (0
Sampling date	: 2019-09-25
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88672
Label-id @mis	: 87043960

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.39	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 6488 0251 6789 1432

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: 87 mast locates Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-12
SYNLAB rapportnummer	: 13114704, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: UPZEERB1

Rotterdam, 16-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-12. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114704 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast12waterbodem 12-WB01 (30-40) 12-WB01 (30-40) 12-WB02 (30-40) 12-WB02 (30-40) 12-WB03 (30-45) 12-WB03 (30-45) 12-WB04 (30-45) 12-WB04 (30-45) 12-WB05 (30-40) 12-WB05 (30-40) 12-WB06 (30-40) 12-WB06 (30-40) 12-WB07 (30-40) 12-WB07 (30-40) 12-WB08 (30-40) 12-WB08 (30-40)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	29.4
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	11.7
gloeirest	% vd DS		85.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	37
METALEN			
barium	mg/kgds	S	91
cadmium	mg/kgds	S	0.32
kobalt	mg/kgds	S	11
koper	mg/kgds	S	26
kwik	mg/kgds	S	0.09
lood	mg/kgds	S	39
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	33
zink	mg/kgds	S	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.09
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.37
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15
chryseen	mg/kgds	S	0.20
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.322 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1.1 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1
PCB 153	µg/kgds	S	1.0
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.67 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114704 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast12waterbodem 12-WB01 (30-40) 12-WB01 (30-40) 12-WB02 (30-40) 12-WB02 (30-40) 12-WB03 (30-45) 12-WB03 (30-45) 12-WB04 (30-45) 12-WB04 (30-45) 12-WB05 (30-40) 12-WB05 (30-40) 12-WB06 (30-40) 12-WB06 (30-40) 12-WB07 (30-40) 12-WB07 (30-40) 12-WB08 (30-40) 12-WB08 (30-40)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		27
fractie C22-C30	mg/kgds		110
fractie C30-C40	mg/kgds		88
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	220
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
PFAS (30) en GENX			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114704 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114704 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFAS (30) en GENX	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1036170	26-09-2019	25-09-2019	ALC264
001	U9036584	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036588	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	J1036164	26-09-2019	25-09-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114704 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036574	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036590	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036573	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	J1036171	26-09-2019	25-09-2019	ALC264
001	U9036582	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	J1036157	26-09-2019	25-09-2019	ALC264
001	U9036575	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036585	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036578	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	J1036167	26-09-2019	25-09-2019	ALC264
001	J1036168	26-09-2019	25-09-2019	ALC264
001	J1036166	26-09-2019	25-09-2019	ALC264
001	U9036579	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	J1036173	26-09-2019	25-09-2019	ALC264
001	J1036169	26-09-2019	25-09-2019	ALC264
001	J1036160	26-09-2019	25-09-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

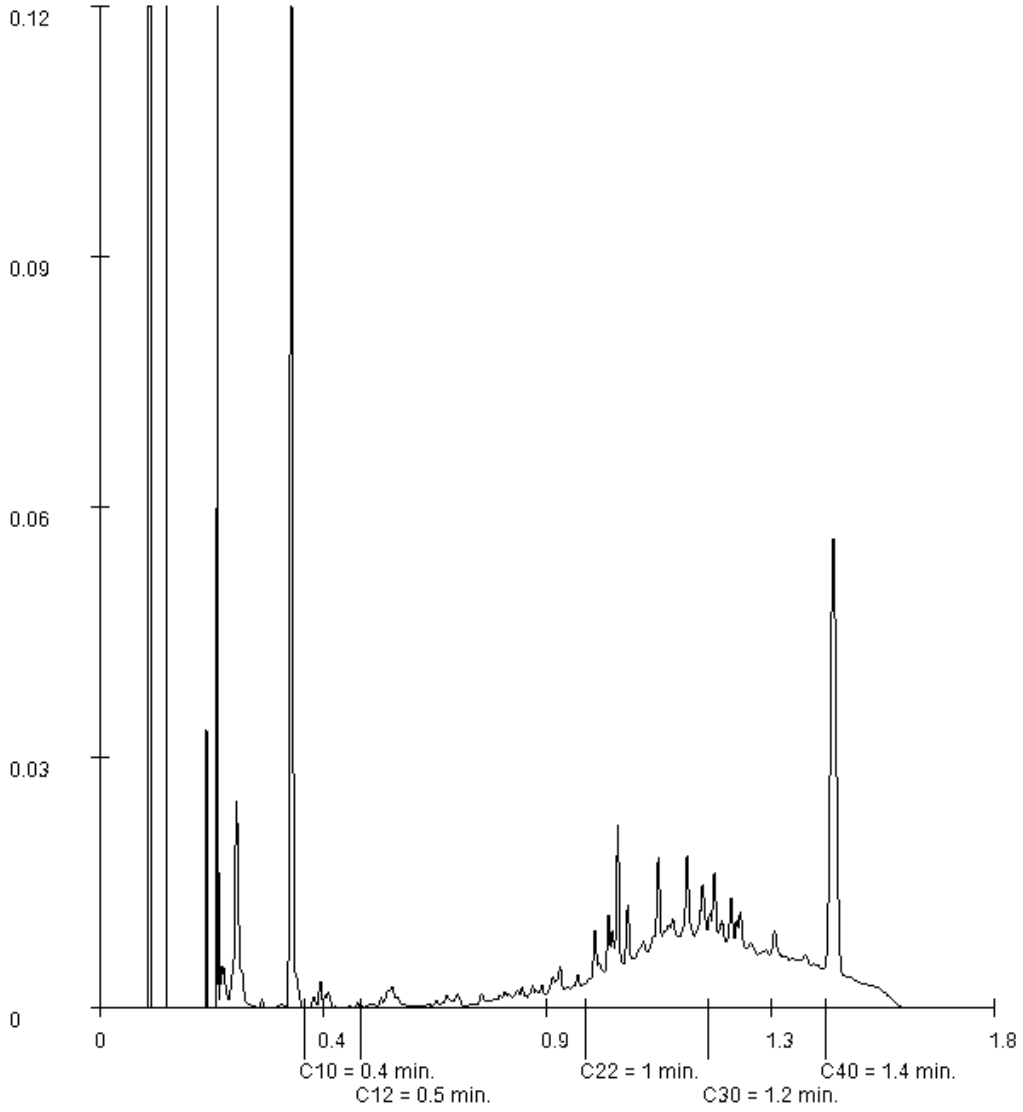
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114704 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast12waterbodem12-WB01 (30-40) 12-WB01 (30-40) 12-WB02 (30-40) 12-WB02 (30-40) 12-WB03 (30-45) 12-WB03 (30-45) 12-WB04 (30-45) 12-WB04 (30-45) 12-WB05 (30-40) 12-WB05 (30-40) 12-WB06 (30-40) 12-WB06 (30-40) 12-WB07 (30-40) 12-WB07 (30-40) 12-WB08

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19417464

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-09-25	Date of Arrival	: 2019-10-01
Sample name	: 13114704-001	Time of Arrival	: 1110
Sampling time	:	Temperature at arrival	:
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88602		
Label-id @mis	: 87044050		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	26.5	± 2.65	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.25	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.14	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.39	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19417464

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Sampling date	: 2019-09-25	Date of Arrival	: 2019-10-01
Sample name	: 13114704-001	Time of Arrival	: 1110
Sampling time	:	Temperature at arrival	:
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88602		
Label-id @mis	: 87044050		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

This report replaces the previously posted with the same report no. Modification of results relating to XXX.

Linköping 2019-10-16
The report has been reviewed and approved by

Thomas Engelstad
Responsible reviewer
Control numbers 3583 1606 5881 2654

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: 87 mast locates Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-12
SYNLAB rapportnummer	: 13124086, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IL9E5QW5

Rotterdam, 19-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-12. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-10-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	11-10-2019
Rapportnummer	13124086 - 1	Rapportagedatum	19-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast12M1 12-01 (0-50) 12-01 (0-50) 12-02 (0-50) 12-02 (0-50) 12-04 (0-50) 12-04 (0-50) 12-05 (0-50) 12-05 (0-50) 12-06 (0-50) 12-06 (0-50) 12-07 (0-50) 12-07 (0-50) 12-08 (0-30) 12-08 (0-30) 12-09 (0-50) 12-09 (0-50) 12-10 (0-50) 12-10 (0-50) 12-11 (0-50) 12-11 (0

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	81.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
CHLOORBENZENEN			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	7.1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.8 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	7.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.7 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		18.4 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		30.3 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-10-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	11-10-2019
Rapportnummer	13124086 - 1	Rapportagedatum	19-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast12M1 12-01 (0-50) 12-01 (0-50) 12-02 (0-50) 12-02 (0-50) 12-04 (0-50) 12-04 (0-50) 12-05 (0-50) 12-05 (0-50) 12-06 (0-50) 12-06 (0-50) 12-07 (0-50) 12-07 (0-50) 12-08 (0-30) 12-08 (0-30) 12-09 (0-50) 12-09 (0-50) 12-10 (0-50) 12-10 (0-50) 12-11 (0-50) 12-11 (0

Analyse	Eenheid	Q	001
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	28.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-10-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	11-10-2019
Rapportnummer	13124086 - 1	Rapportagedatum	19-10-2019

Monster beschrijvingen

001

* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

* Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-10-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	11-10-2019
Rapportnummer	13124086 - 1	Rapportagedatum	19-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-10-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	11-10-2019
Rapportnummer	13124086 - 1	Rapportagedatum	19-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7478739	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478886	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479160	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036366	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036370	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036362	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036367	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478778	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479135	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478761	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036355	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036589	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036358	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036371	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7479172	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7742919	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478784	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478631	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036354	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036361	26-09-2019	25-09-2019	ALC382

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: 87 mast locates Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-12
SYNLAB rapportnummer	: 13138798, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 314GD7HB

Rotterdam, 11-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-12. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138798 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	12-01-1-1 12-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	170
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	8.7
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.8
nikkel	µg/l	S	16
zink	µg/l	S	39
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
o-xyleen	µg/l	S	0.15 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.42 [1)]
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.57 [1) 2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.06
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138798 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	12-01-1-1 12-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138798 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-12	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138798 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1854472	01-11-2019	01-11-2019	ALC204
001	G6635311	01-11-2019	01-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-13
SYNLAB rapportnummer	: 13134863, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YTM5RHTF

Rotterdam, 11-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-13. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast13M1 13-03 (0-50) 13-04 (0-50) 13-05 (0-50) 13-06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast13M2 13-08 (0-50) 13-09 (0-50) 13-10 (0-50) 13-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast13M3 13-01 (50-100) 13-01 (100-150) 13-02 (50-100) 13-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-			#	
droge stof	gew.-%	S	75.6	80.5	64.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	2.4	4.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	3.8	38
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		84		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		16		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	310	82	190
cadmium	mg/kgds	S	2.6	0.47	0.38
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.1	3.5	11
koper	mg/kgds	S	200	31	40
kwik	mg/kgds	S	0.36	1.2	0.21
lood	mg/kgds	S	300	83	110
molybdeen	mg/kgds	S	1.3	<0.5	0.82
nikkel	mg/kgds	S	25	13	35
zink	mg/kgds	S	590	150	220
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.33	2.5	0.45
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.47	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	0.77	4.2	0.92
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.50	1.5	0.40
chryseen	mg/kgds	S	0.35	1.1	0.35
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.64	0.23
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.37	1.1	0.36
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.25	0.78	0.27
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.23	0.75	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.12 [1)]	13.05 [1)]	3.35 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.5	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.0	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast13M1 13-03 (0-50) 13-04 (0-50) 13-05 (0-50) 13-06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast13M2 13-08 (0-50) 13-09 (0-50) 13-10 (0-50) 13-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast13M3 13-01 (50-100) 13-01 (100-150) 13-02 (50-100) 13-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	4.8	2.6	<1
PCB 153	µg/kgds	S	4.7	2.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	4.5	3.5	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.9 [1)]	11.3 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		230	18	7
fractie C22-C30	mg/kgds		90	22	16
fractie C30-C40	mg/kgds		38	18	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	360	60	30
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.44		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.51 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		2.0		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.68 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		2.7 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast13M1 13-03 (0-50) 13-04 (0-50) 13-05 (0-50) 13-06 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast13M2 13-08 (0-50) 13-09 (0-50) 13-10 (0-50) 13-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast13M3 13-01 (50-100) 13-01 (100-150) 13-02 (50-100) 13-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742958	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7742955	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7742909	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7742963	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
002	Y7742954	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
002	Y7742961	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
002	Y7742957	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
002	Y7742956	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
003	Y7742968	25-10-2019	25-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7742932	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
003	Y7742908	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
003	Y7742962	25-10-2019	25-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

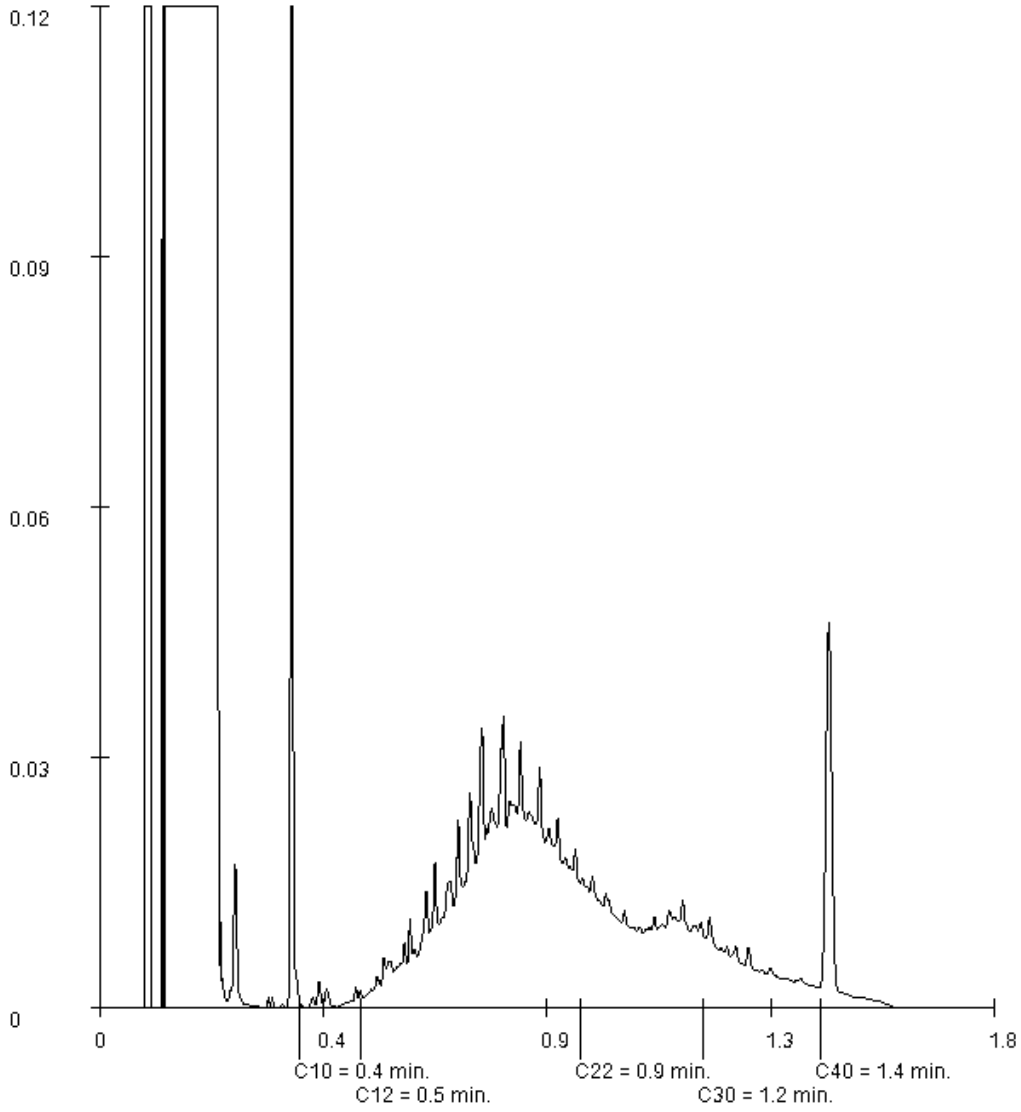
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Mast13M113-03 (0-50) 13-04 (0-50) 13-05 (0-50) 13-06 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

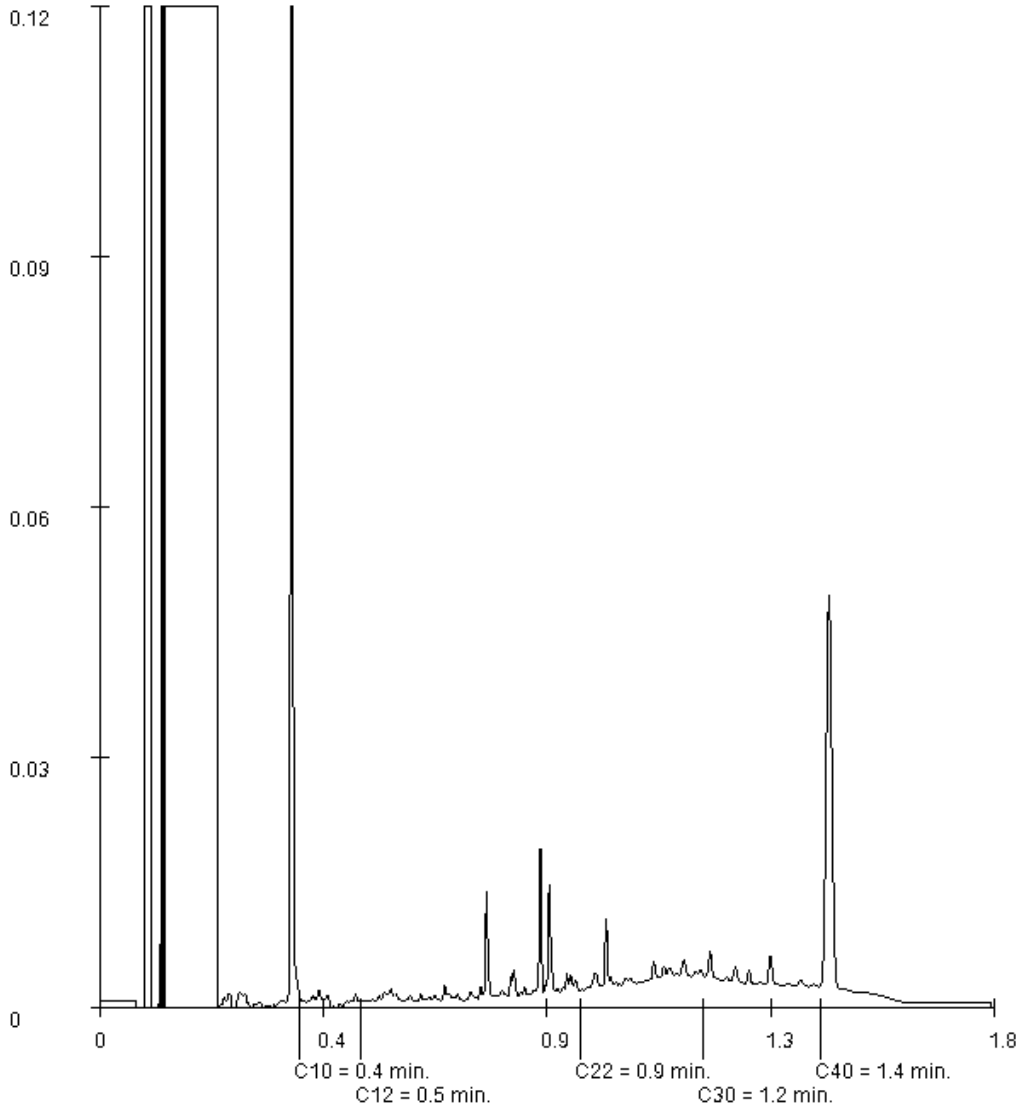
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast13M213-08 (0-50) 13-09 (0-50) 13-10 (0-50) 13-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

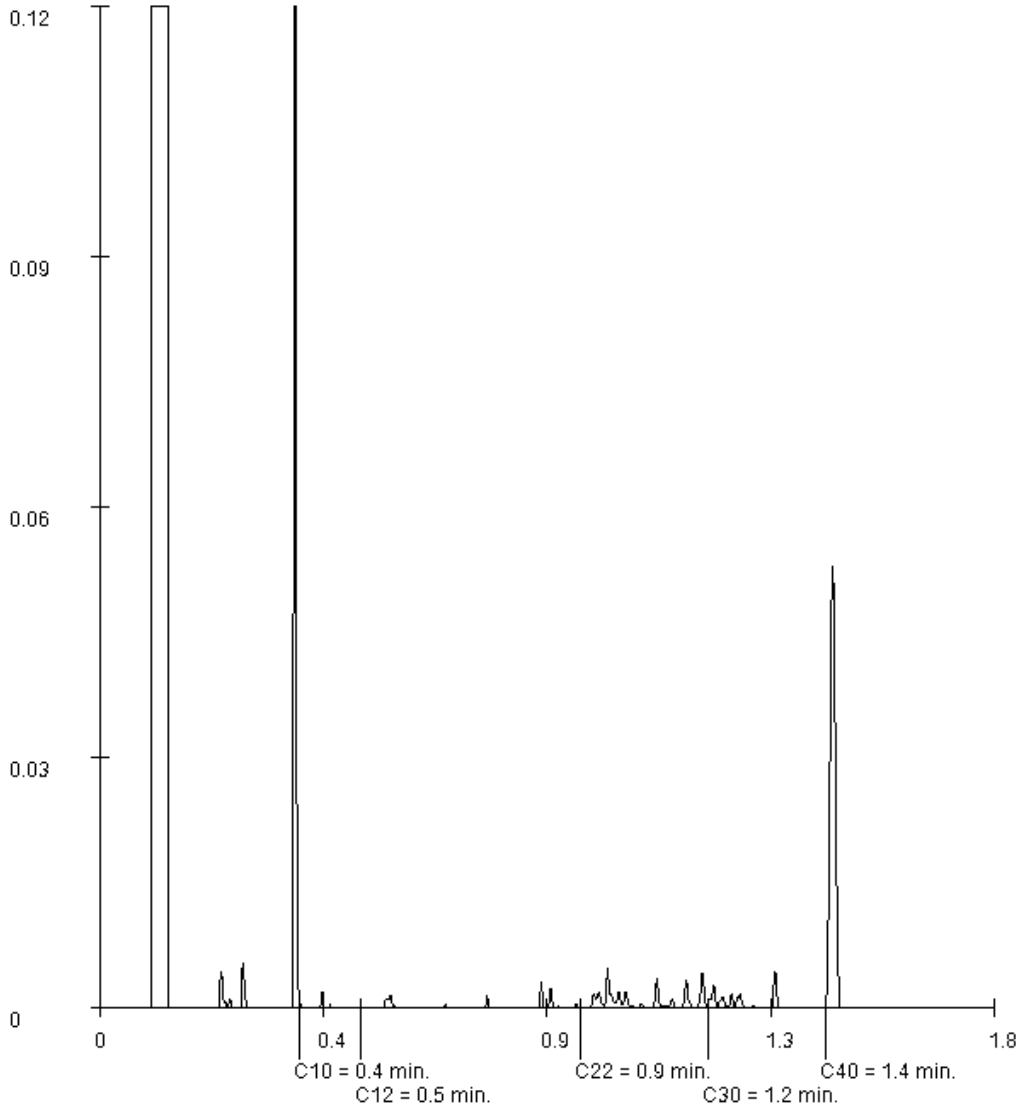
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134863 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Mast13M313-01 (50-100) 13-01 (100-150) 13-02 (50-100) 13-03 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-13
SYNLAB rapportnummer	: 13134864, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ARV6NAQJ

Rotterdam, 05-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-13. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134864 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Mast13asbestM1 MM13-1 (13-2/13-3/13-4/13-5/13-6) (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	Mast13asbestM2 MM13-2 (13-7/13-8/13-9/13-10/13-11) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		12.79	13.84
in behandeling genomen gewicht	kg		12.79	13.84
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9187 [1)]	9678 [1)]
droge stof	gew.-%		71.8	70.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.6	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134864 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Voetnoten

1	Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134864 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1748380	25-10-2019	25-10-2019	ALC291
002	E1748377	25-10-2019	25-10-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13134864-001	Datum analyse:	05-11-2019
		Projectnummer:	36877113
		Projectnaam:	368771-13

Monsteromschrijving: Mast13asbestM1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.6		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9187	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9187	g
totaal gewicht voor drogen	12790	g
droge stof	71.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	733	100														
4-8	731	100														
2-4	437	100														
1-2	349	22.0														0.9
0.5-1	311	6.5														0.7
<0.5	6625															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13134864-002	Datum analyse:	05-11-2019
		Projectnummer:	36877113
		Projectnaam:	368771-13

Monsteromschrijving: Mast13asbestM2

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9731	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9678	g
totaal gewicht voor drogen	13840	g
droge stof	70.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	53	100														
8-20	821	100														
4-8	914	100														
2-4	551	100														
1-2	422	20.7														0.9
0.5-1	395	7.7														0.6
<0.5	6575															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-13
SYNLAB rapportnummer	: 13134866, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 16IXQ35L

Rotterdam, 08-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-13. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134866 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast13waterbodem 13-WB01 (50-100) 13-WB02 (50-100) 13-WB03 (50-100) 13-WB04 (50-100) 13-WB05 (50-100) 13-WB06 (50-100) 13-WB07 (50-100) 13-WB08 (50-100) 13-WB09 (50-100) 13-WB10 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	51.1
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8
gloeirest	% vd DS		91.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	25
METALEN			
barium	mg/kgds	S	120
cadmium	mg/kgds	S	0.24
kobalt	mg/kgds	S	12
koper	mg/kgds	S	17
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	37
zink	mg/kgds	S	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134866 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast13waterbodem 13-WB01 (50-100) 13-WB02 (50-100) 13-WB03 (50-100) 13-WB04 (50-100) 13-WB05 (50-100) 13-WB06 (50-100) 13-WB07 (50-100) 13-WB08 (50-100) 13-WB09 (50-100) 13-WB10 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18
fractie C30-C40	mg/kgds		8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
PFAS (30) en GENX			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134866 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134866 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFAS (30) en GENX	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743101	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743094	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743277	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743093	25-10-2019	25-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134866 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742384	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7742653	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7742378	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743096	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743100	25-10-2019	25-10-2019	ALC201
001	Y7743098	25-10-2019	25-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

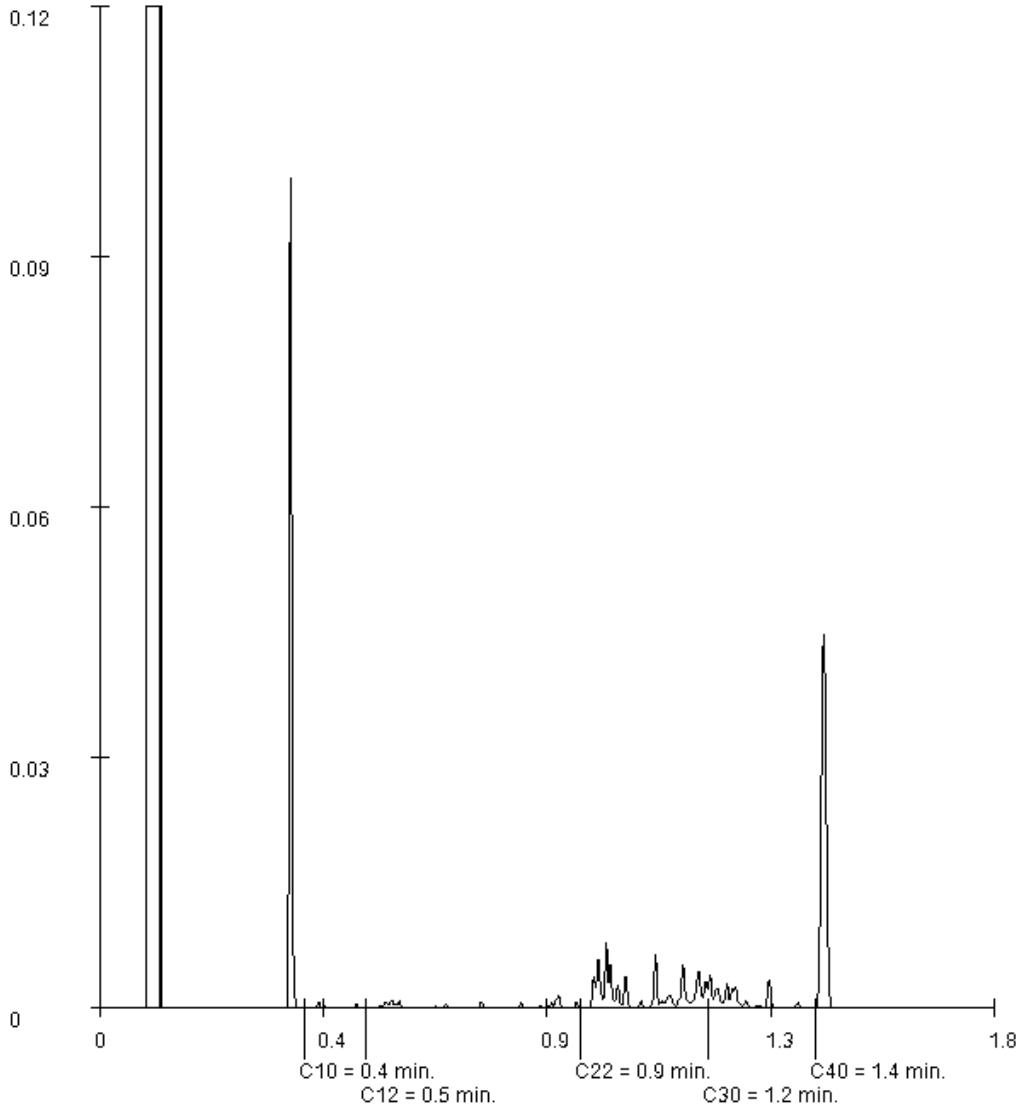
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	28-10-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	28-10-2019
Rapportnummer	13134866 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast13waterbodem13-WB01 (50-100) 13-WB02 (50-100) 13-WB03 (50-100) 13-WB04 (50-100) 13-WB05 (50-100) 13-WB06 (50-100) 13-WB07 (50-100) 13-WB08 (50-100) 13-WB09 (50-100) 13-WB10 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19473581

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-30
	Time of Arrival	: 1110
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13134866-001) Mast13waterbodem 13-WB01 (50-100)	
Sampling date	: 2019-10-25	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P91391	
Label-id @mis	: 87768412	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	56.1	± 5.61	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19473581

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-30
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13134866-001) Mast13waterbodem 13-WB01 (50-100)
Sampling date	: 2019-10-25
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P91391
Label-id @mis	: 87768412

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-11-08
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 1816 8808 5220 6540

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-13
SYNLAB rapportnummer	: 13138799, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: E8W3PVEU

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-13. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138799 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	13-01-1-1 13-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	230
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	9.5
koper	µg/l	S	3.8
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.3
molybdeen	µg/l	S	3.5
nikkel	µg/l	S	6.9
zink	µg/l	S	70
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.16
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.45
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.61 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.08
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138799 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	13-01-1-1 13-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138799 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-13	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138799 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635321	01-11-2019	01-11-2019	ALC236
001	B1853791	01-11-2019	01-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-23
SYNLAB rapportnummer	: 13131642, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B4833KI7

Rotterdam, 28-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-23. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131642 - 1	Rapportagedatum	28-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Mast23asbest MM 23-8/3/9/10/11 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		13.40
in behandeling genomen gewicht	kg		13.40
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11171
droge stof	gew.-%		83.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.61
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131642 - 1	Rapportagedatum	28-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1748379	22-10-2019	22-10-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13131642-001	Datum analyse:	28-10-2019
		Projectnummer:	36877123
		Projectnaam:	368771-23

Monsteromschrijving: Mast23asbest

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.61		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11171	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11171	g
totaal gewicht voor drogen	13400	g
droge stof	83.4	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	540	100														
4-8	589	100														
2-4	375	100														
1-2	353	35.0														0.4
0.5-1	1129	14.7														0.2
<0.5	8186															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-23
SYNLAB rapportnummer	: 13131644, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: INZ6RRGD

Rotterdam, 08-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-23. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131644 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast23waterbodem 23-WB01 (40-50) 23-WB01 (40-50) 23-WB02 (40-60) 23-WB02 (40-60) 23-WB03 (40-60) 23-WB03 (40-60) 23-WB04 (40-50) 23-WB04 (40-50) 23-WB05 (20-30) 23-WB05 (20-30) 23-WB06 (30-60) 23-WB06 (30-60) 23-WB07 (20-60) 23-WB07 (20-60) 23-WB08 (20-40) 23-WB08 (20-40)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	15.5
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	42.3
gloeirest	% vd DS		57.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	6.4
METALEN			
barium	mg/kgds	S	30
cadmium	mg/kgds	S	0.21
kobalt	mg/kgds	S	2.0
koper	mg/kgds	S	20
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	37
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.0
zink	mg/kgds	S	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	4.0
antraceen	mg/kgds	S	1.4
fluoranteen	mg/kgds	S	6.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.2
chryseen	mg/kgds	S	2.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	24.26 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<2.2 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<2.0 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.8 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1.9 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.4 [2)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.91 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131644 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast23waterbodem 23-WB01 (40-50) 23-WB01 (40-50) 23-WB02 (40-60) 23-WB02 (40-60) 23-WB03 (40-60) 23-WB03 (40-60) 23-WB04 (40-50) 23-WB04 (40-50) 23-WB05 (20-30) 23-WB05 (20-30) 23-WB06 (30-60) 23-WB06 (30-60) 23-WB07 (20-60) 23-WB07 (20-60) 23-WB08 (20-40) 23-WB08 (20-40)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		70
fractie C22-C30	mg/kgds		150
fractie C30-C40	mg/kgds		120
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	340
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
PFAS (30) en GENX			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131644 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131644 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFAS (30) en GENX	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036167	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275684BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275686BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275685BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131644 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036172	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275689BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	U9036139	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	U9036134	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	U9036162	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275690BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275679BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275682BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275683BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	U9036171	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275681BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	U9036135	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	U9036168	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	U9036164	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275687BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131644 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

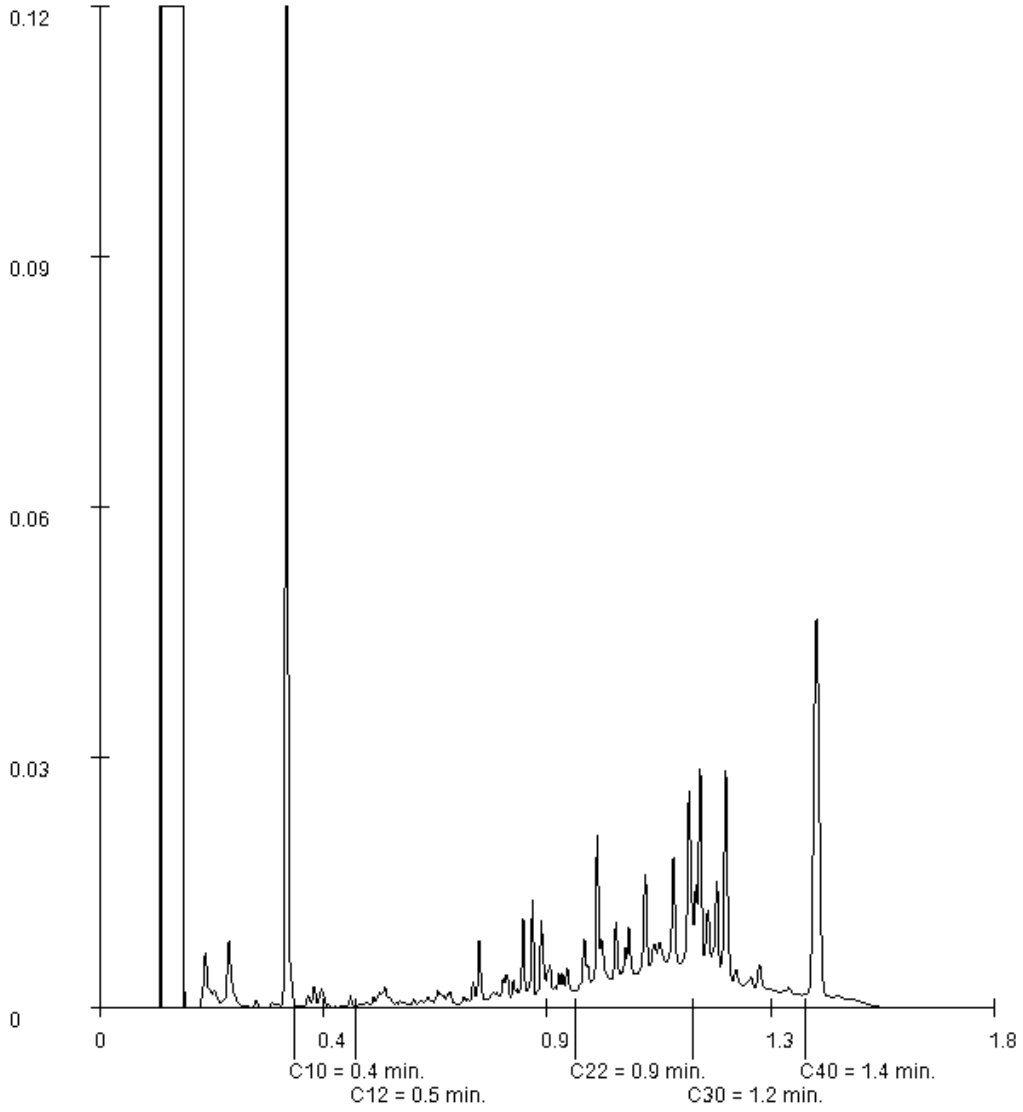
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast23waterbodem23-WB01 (40-50) 23-WB01 (40-50) 23-WB02 (40-60) 23-WB02 (40-60) 23-WB03 (40-60) 23-WB03 (40-60) 23-WB04 (40-50) 23-WB04 (40-50) 23-WB05 (20-30) 23-WB05 (20-30) 23-WB06 (30-60) 23-WB06 (30-60) 23-WB07 (20-60) 23-WB07 (20-60) 23-WB08

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19468865

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-28
	Time of Arrival	: 1120
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13131644-001) Mast23waterbodem 23-WB01 (40-50) 2	
Sampling date	: 2019-10-22	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P91108	
Label-id @mis	: 87698297	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	43.1	± 4.31	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.50	± 0.15	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19468865

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-28
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13131644-001) Mast23waterbodem 23-WB01 (40-50) 2
Sampling date	: 2019-10-22
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P91108
Label-id @mis	: 87698297

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.50	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-11-08
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 3489 1608 5733 1015

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-23
SYNLAB rapportnummer	: 13138802, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PZHL7I5C

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-23. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138802 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	23-01-1-1 23-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	85
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.6
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.4
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	30
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138802 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	23-01-1-1 23-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138802 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138802 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635293	01-11-2019	01-11-2019	ALC236
001	B1854478	01-11-2019	01-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-23
SYNLAB rapportnummer	: 13131641, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IVJWNAB1

Rotterdam, 01-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-23. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast23M1 23-09 (0-50) 23-10 (0-50) 23-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast23M2 23-03 (0-50) 23-08 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast23M3 23-01 (120-170) 23-02 (100-150) 23-03 (50-100) 23-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.8	79.8	39.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	5.1	29.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	1.1	<1 [4)]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		84		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		16		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	60	58	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.22	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	2.3	2.5	3.5
koper	mg/kgds	S	20	17	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S	48	74	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.51	<0.5	0.69
nikkel	mg/kgds	S	8.3	7.6	7.2
zink	mg/kgds	S	100	110	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	1.6	0.71	0.19
antraceen	mg/kgds	S	0.30	0.23	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	1.8	1.5	0.49
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.81	0.99	0.26
chryseen	mg/kgds	S	0.54	0.64	0.23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.36	0.45	0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.73	0.78	0.18
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.55	0.59	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.46	0.50	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	7.19 [1)]	6.41 [1)]	1.747 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	2.0	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.6	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast23M1 23-09 (0-50) 23-10 (0-50) 23-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast23M2 23-03 (0-50) 23-08 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast23M3 23-01 (120-170) 23-02 (100-150) 23-03 (50-100) 23-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	8.8 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		13	12	10
fractie C22-C30	mg/kgds		28	27	46
fractie C30-C40	mg/kgds		50	32	94
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	70	150
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.33		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.40 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		1.6		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.43 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast23M1 23-09 (0-50) 23-10 (0-50) 23-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast23M2 23-03 (0-50) 23-08 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast23M3 23-01 (120-170) 23-02 (100-150) 23-03 (50-100) 23-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		0.11		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743312	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7742985	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743326	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
002	Y7742995	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
002	Y7743121	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7742986	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743325	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743000	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743336	22-10-2019	22-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

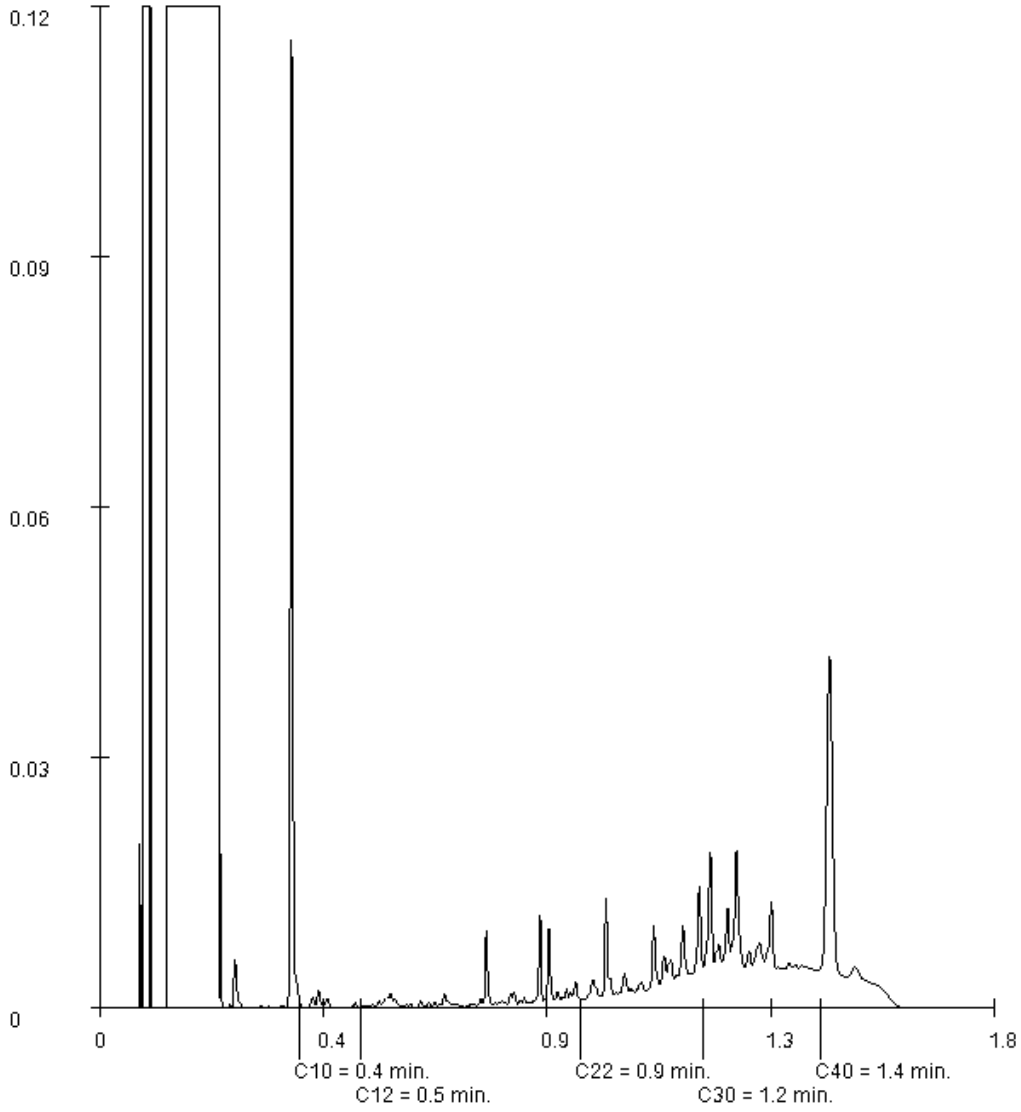
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast23M123-09 (0-50) 23-10 (0-50) 23-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

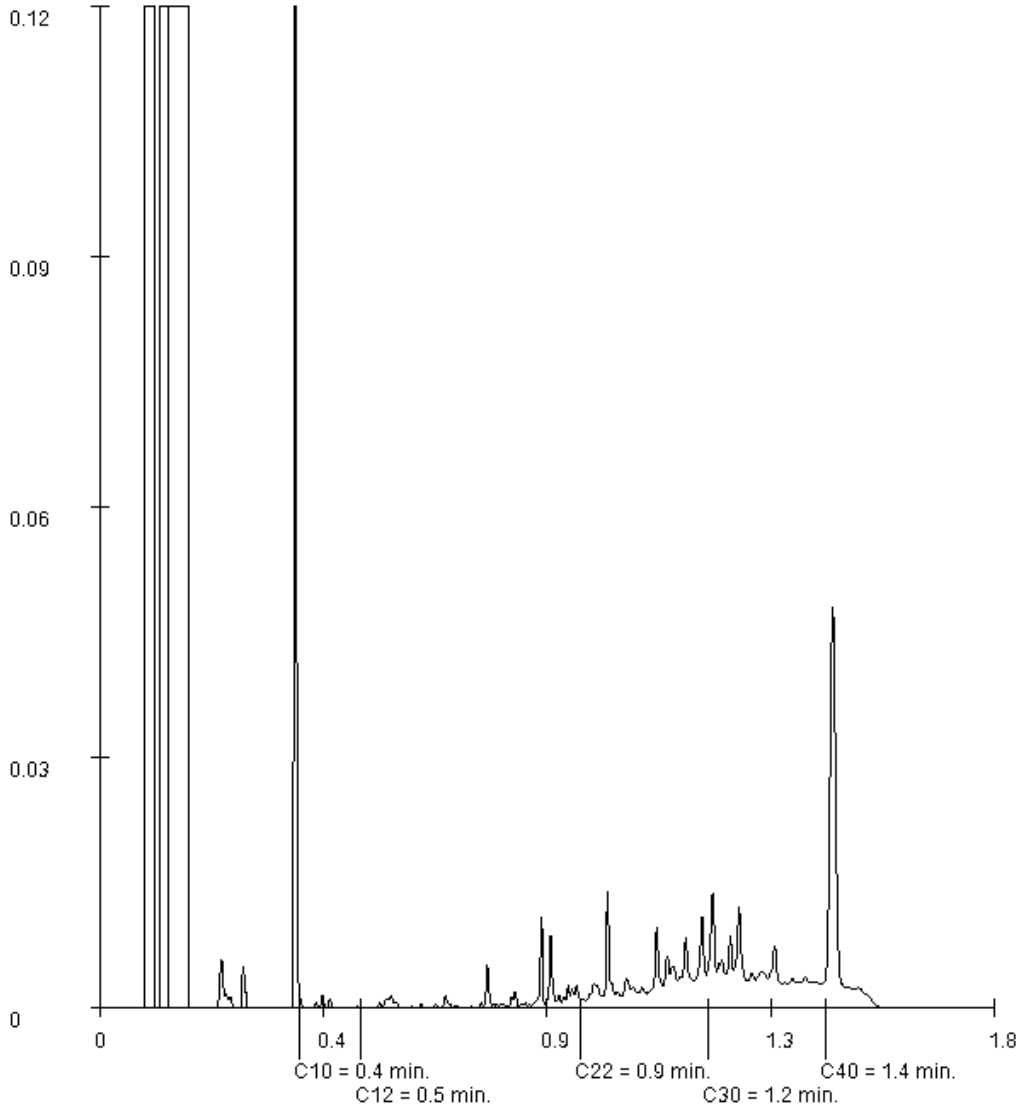
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast23M223-03 (0-50) 23-08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

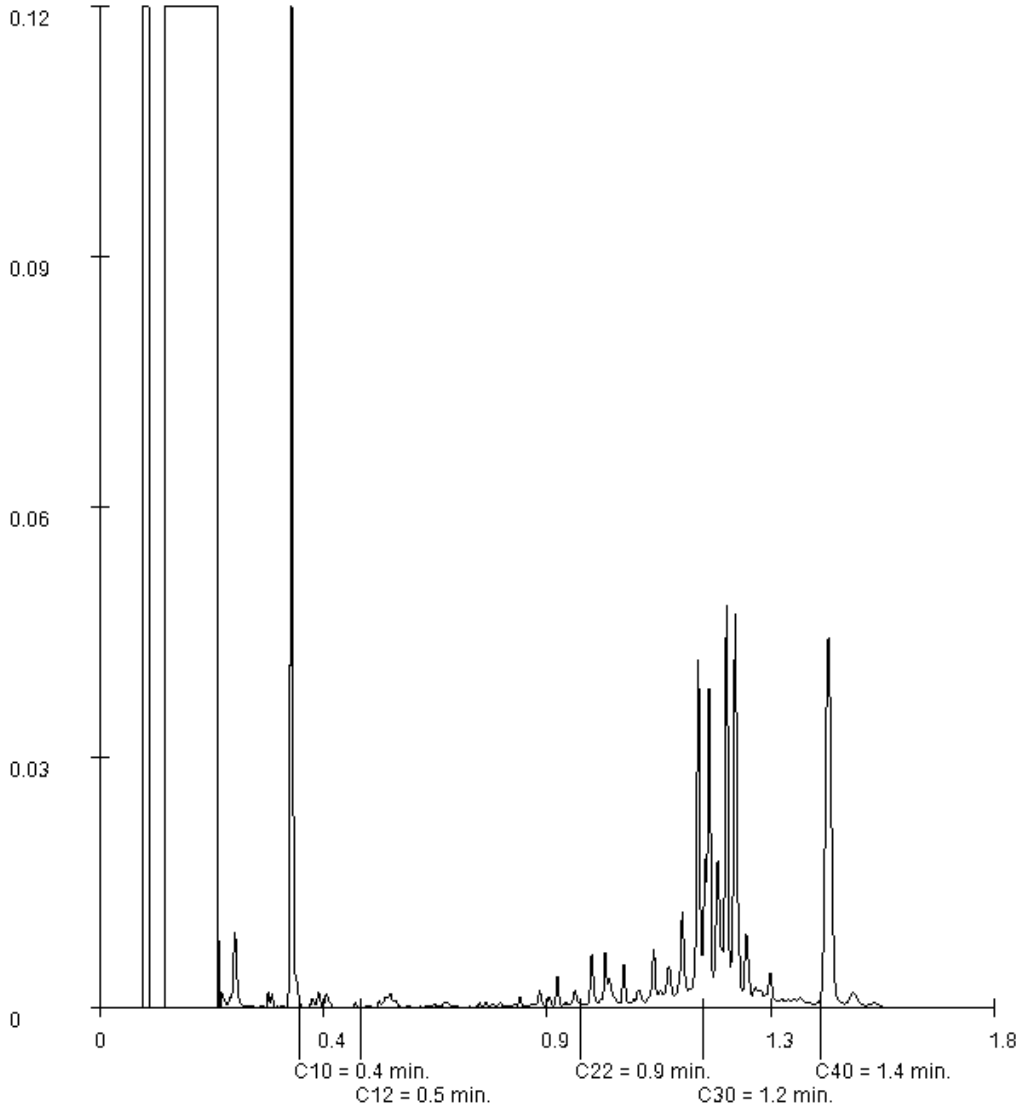
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-23	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131641 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Mast23M323-01 (120-170) 23-02 (100-150) 23-03 (50-100) 23-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-31
SYNLAB rapportnummer	: 13131676, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: SVYKDNMA

Rotterdam, 01-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-31. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast31M1 31-03 (0-50) 31-05 (0-10) 31-06 (0-50) 31-07 (0-50) 31-08 (0-50) 31-09 (0-50) 31-10 (0-50) 31-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast31M2 31-01 (0-50) 31-02 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast31M3 31-01 (50-100) 31-01 (100-150) 31-02 (50-100) 31-02 (100-150) 31-03 (50-100) 31-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	81.2	78.1	82.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	4.5	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	9.6	<1
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		96		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		3.9		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	26	26	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.7	<1.5
koper	mg/kgds	S	15	20	<5
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.20	<0.05
lood	mg/kgds	S	35	81	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.84	0.94	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.5	5.9	<3
zink	mg/kgds	S	100	150	56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1)]	0.184 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast31M1 31-03 (0-50) 31-05 (0-10) 31-06 (0-50) 31-07 (0-50) 31-08 (0-50) 31-09 (0-50) 31-10 (0-50) 31-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast31M2 31-01 (0-50) 31-02 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast31M3 31-01 (50-100) 31-01 (100-150) 31-02 (50-100) 31-02 (100-150) 31-03 (50-100) 31-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.76		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.83 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.26		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.16 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.42 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast31M1 31-03 (0-50) 31-05 (0-10) 31-06 (0-50) 31-07 (0-50) 31-08 (0-50) 31-09 (0-50) 31-10 (0-50) 31-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast31M2 31-01 (0-50) 31-02 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast31M3 31-01 (50-100) 31-01 (100-150) 31-02 (50-100) 31-02 (100-150) 31-03 (50-100) 31-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743399	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7744168	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743316	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7744075	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743382	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743394	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743373	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7744006	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
002	Y7743204	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
002	Y7743207	22-10-2019	22-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7743881	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743201	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743206	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743198	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743988	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743199	22-10-2019	22-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

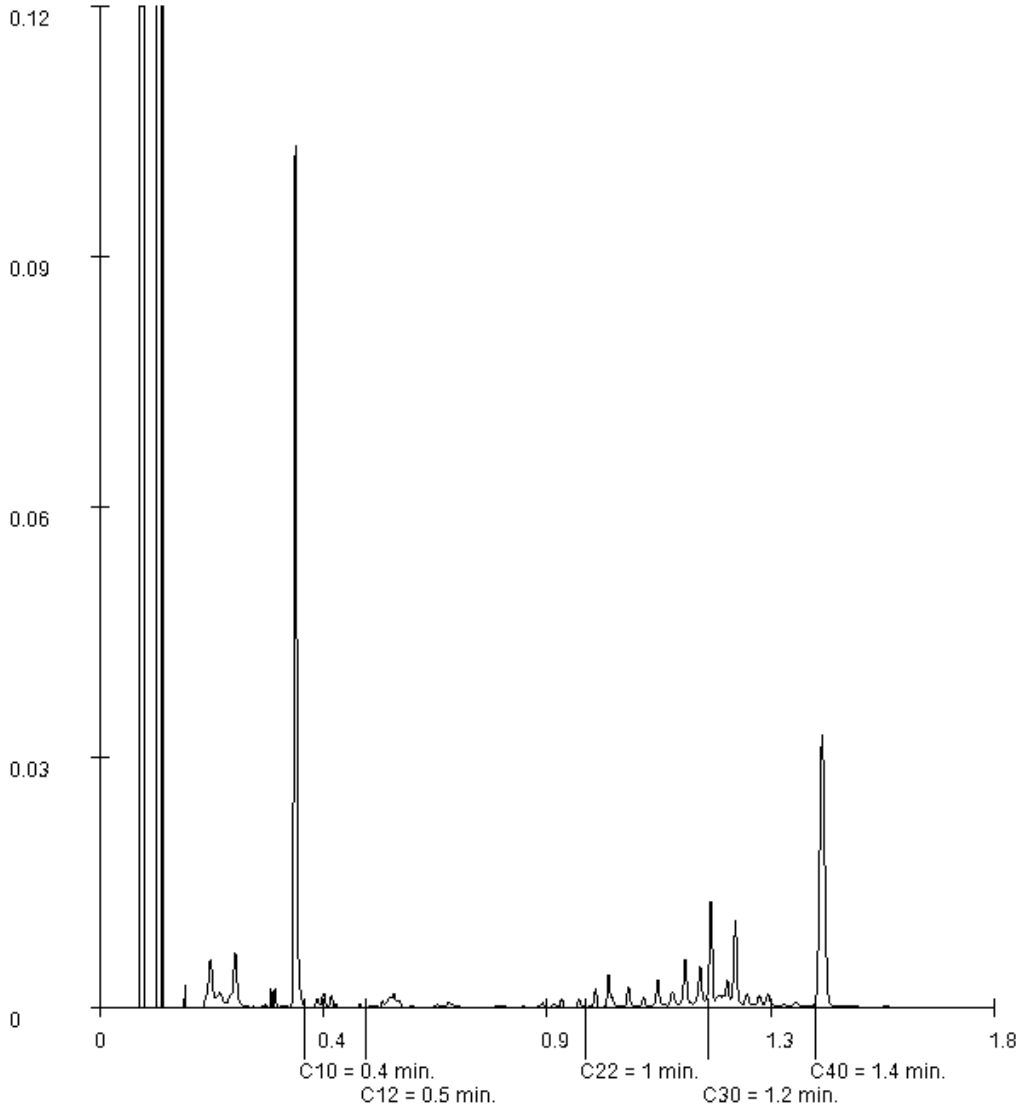
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast31M131-03 (0-50) 31-05 (0-10) 31-06 (0-50) 31-07 (0-50) 31-08 (0-50) 31-09 (0-50) 31-10 (0-50) 31-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

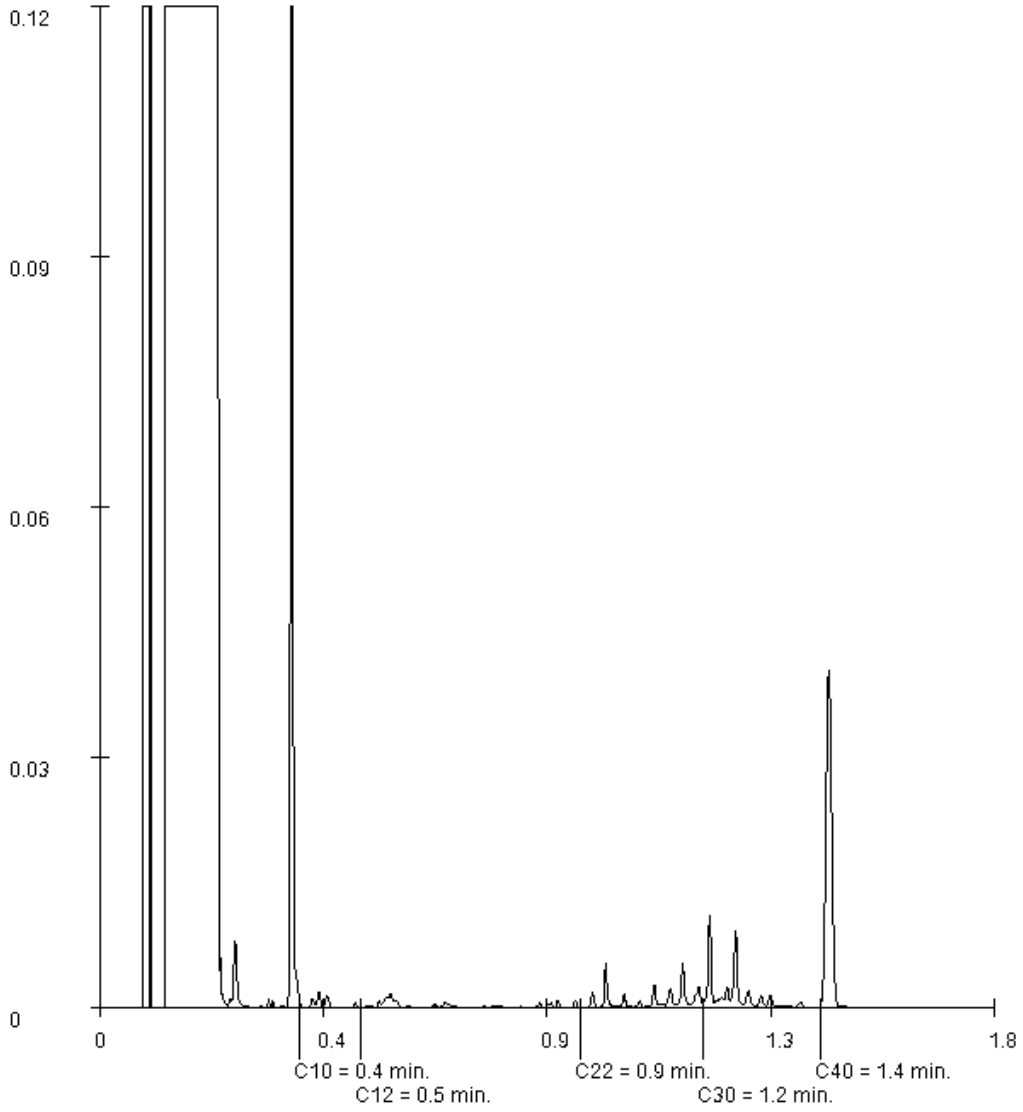
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131676 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast31M231-01 (0-50) 31-02 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-31
SYNLAB rapportnummer	: 13138803, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IHWA1ZKN

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-31. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138803 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	31-01-1-1 31-01 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	160
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	16
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	56
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138803 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	31-01-1-1 31-01 (100-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138803 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-31	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138803 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1854490	01-11-2019	01-11-2019	ALC204
001	G6635307	01-11-2019	01-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-34
SYNLAB rapportnummer	: 13131707, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NFUZANZE

Rotterdam, 31-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-34. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast34M1 34-01 (0-20) 34-02 (0-30) 34-03 (0-50) 34-04 (0-50) 34-06 (0-50) 34-08 (0-50) 34-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast34M2 34-05 (0-50) 34-07 (0-50) 34-09 (0-50) 34-11 (0-30)
003	Grond (AS3000)	Mast34M3 34-03 (90-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	69.1	74.0	18.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.5	4.8	83.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	37	<1 [4)]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		62		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		38		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	59	31	100
cadmium	mg/kgds	S	0.46	<0.2	1.6
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	4.6	20
koper	mg/kgds	S	17	14	35
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.07	0.22
lood	mg/kgds	S	52	47	89
molybdeen	mg/kgds	S	0.65	<0.5	1.6
nikkel	mg/kgds	S	31	3.5	54
zink	mg/kgds	S	280	27	230
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 [3)]	<0.03 [3) 5)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.02 [3)]	0.05 [3)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01 [3)]	0.03 [3)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.04 [3)]	0.03 [3)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.03 [3)]	<0.04 [3) 5)]
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.02 [3)]	<0.03 [3) 5)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02 [3)]	<0.03 [3) 5)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03 [3)]	0.06 [3)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02 [3)]	0.03 [3)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02 [3)]	<0.03 [3) 5)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.474 [1)]	0.227 [1)]	0.312 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 [5)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [5)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.8 [5)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [5)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 [5)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [5)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast34M1 34-01 (0-20) 34-02 (0-30) 34-03 (0-50) 34-04 (0-50) 34-06 (0-50) 34-08 (0-50) 34-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast34M2 34-05 (0-50) 34-07 (0-50) 34-09 (0-50) 34-11 (0-30)
003	Grond (AS3000)	Mast34M3 34-03 (90-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 [5)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	9.24 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	17
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	110
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	260
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	390
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.2		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.3 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.47		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.19		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.66 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast34M1 34-01 (0-20) 34-02 (0-30) 34-03 (0-50) 34-04 (0-50) 34-06 (0-50) 34-08 (0-50) 34-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast34M2 34-05 (0-50) 34-07 (0-50) 34-09 (0-50) 34-11 (0-30)
003	Grond (AS3000)	Mast34M3 34-03 (90-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
4	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743512	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743514	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743504	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743516	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743517	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743508	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	Y7743180	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
002	Y7743515	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
002	Y7742991	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
002	Y7743006	22-10-2019	22-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7743510	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
003	Y7743511	22-10-2019	22-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

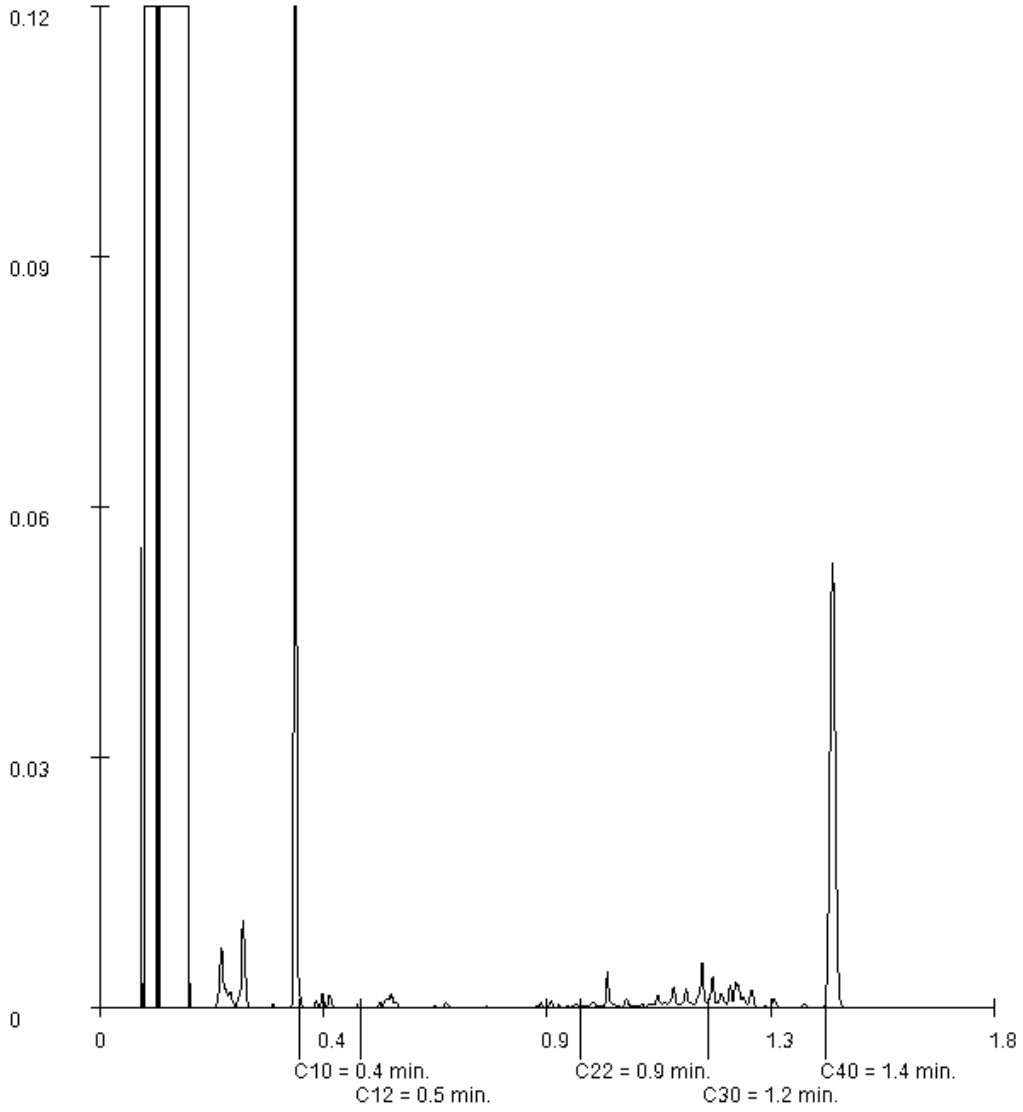
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast34M134-01 (0-20) 34-02 (0-30) 34-03 (0-50) 34-04 (0-50) 34-06 (0-50) 34-08 (0-50) 34-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

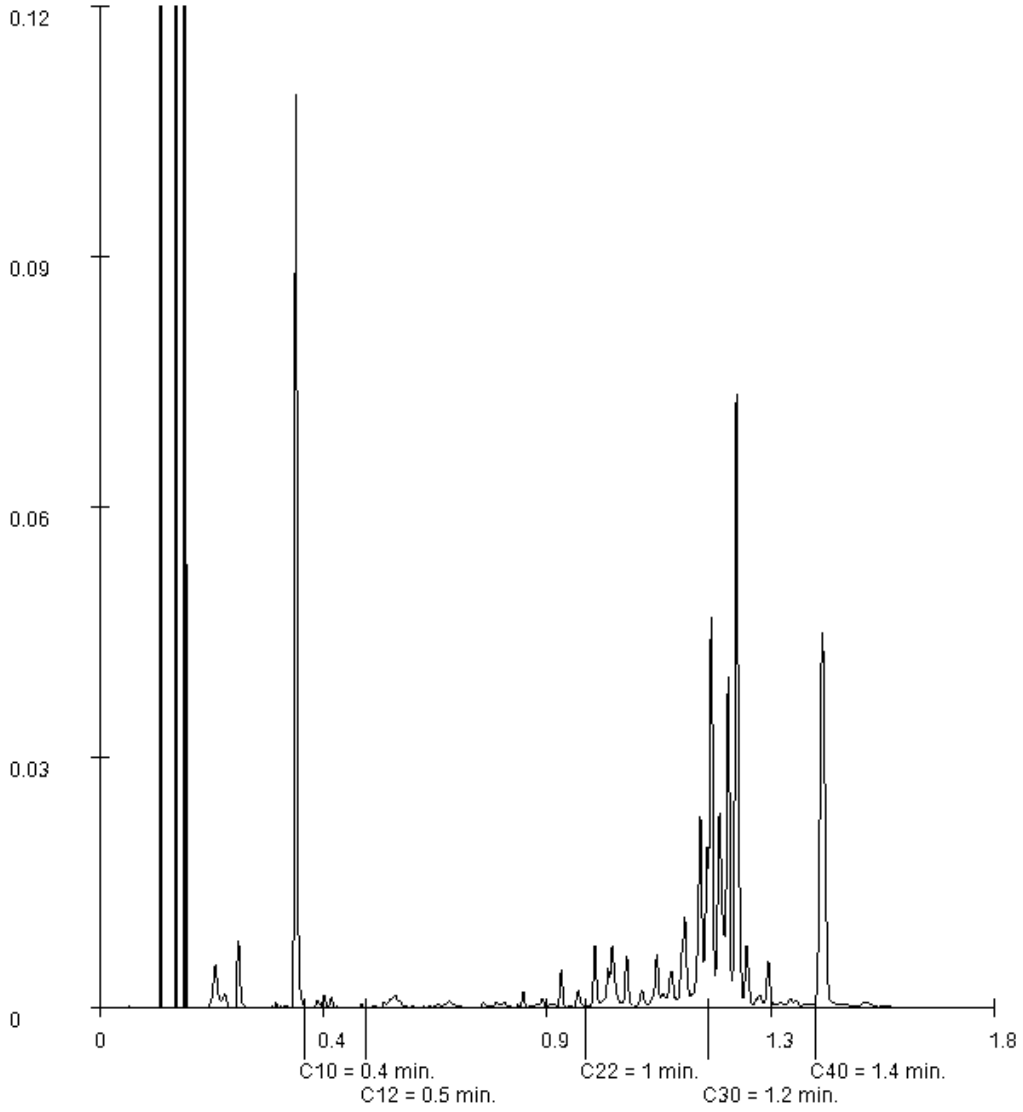
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131707 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast34M334-03 (90-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-34
SYNLAB rapportnummer	: 13131708, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 5PACH1XA

Rotterdam, 08-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-34. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131708 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast34waterbodem 34-WB01 (30-50) 34-WB01 (30-50) 34-WB02 (30-50) 34-WB02 (30-50) 34-WB03 (30-50) 34-WB03 (30-50) 34-WB04 (30-40) 34-WB04 (30-40) 34-WB05 (30-40) 34-WB05 (30-40) 34-WB06 (30-40) 34-WB06 (30-40) 34-WB07 (30-40) 34-WB07 (30-40) 34-WB08 (30-50) 34-WB08 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	46.1
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6
gloeirest	% vd DS		93.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	16
METALEN			
barium	mg/kgds	S	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.9
koper	mg/kgds	S	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.07
lood	mg/kgds	S	18
molybdeen	mg/kgds	S	1.9
nikkel	mg/kgds	S	15
zink	mg/kgds	S	49
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.229 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131708 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast34waterbodem 34-WB01 (30-50) 34-WB01 (30-50) 34-WB02 (30-50) 34-WB02 (30-50) 34-WB03 (30-50) 34-WB03 (30-50) 34-WB04 (30-40) 34-WB04 (30-40) 34-WB05 (30-40) 34-WB05 (30-40) 34-WB06 (30-40) 34-WB06 (30-40) 34-WB07 (30-40) 34-WB07 (30-40) 34-WB08 (30-50) 34-WB08 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		22
fractie C30-C40	mg/kgds		20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	46
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
PFAS (30) en GENX			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131708 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131708 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFAS (30) en GENX	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036159	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275673BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	U9036344	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275672BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131708 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0275678BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275674BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275670BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275680BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	U9036346	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	U9036160	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275675BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	0275677BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	U9036158	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275676BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	U9036156	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	U9036351	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	U9036347	22-10-2019	22-10-2019	ALC382
001	0275671BB	22-10-2019	22-10-2019	ALC264
001	Y7743202	22-10-2019	22-10-2019	ALC201
001	U9036335	22-10-2019	22-10-2019	ALC382

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131708 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

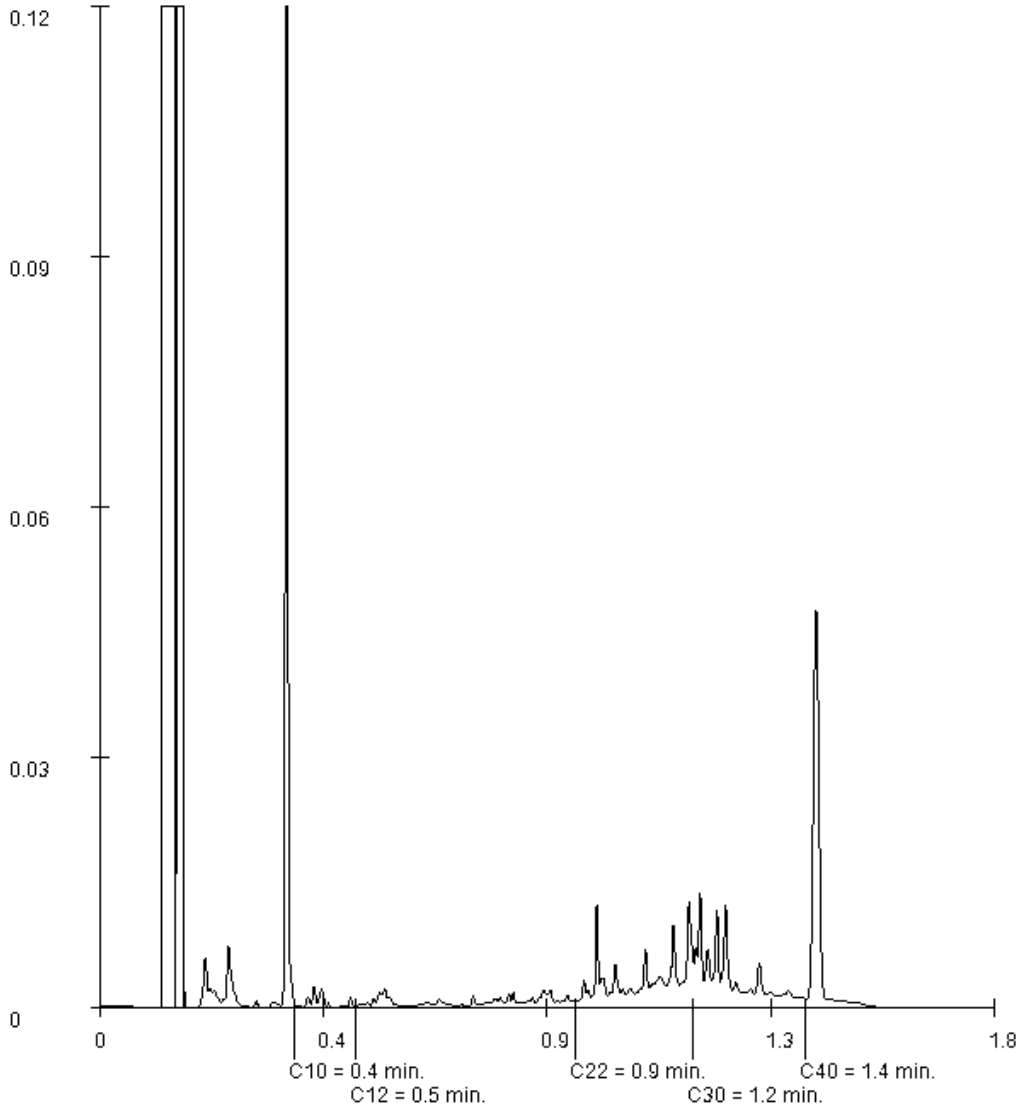
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast34waterbodem34-WB01 (30-50) 34-WB01 (30-50) 34-WB02 (30-50) 34-WB02 (30-50) 34-WB03 (30-50) 34-WB03 (30-50) 34-WB04 (30-40) 34-WB04 (30-40) 34-WB05 (30-40) 34-WB05 (30-40) 34-WB06 (30-40) 34-WB06 (30-40) 34-WB07 (30-40) 34-WB07 (30-40) 34-WB08

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19468876

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-28
	Time of Arrival	: 1120
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13131708-001) Mast34waterbodem 34-WB01 (30-50) 3	
Sampling date	: 2019-10-22	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P91107	
Label-id @mis	: 87697961	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	53.3	± 5.33	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.63	± 0.19	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19468876

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-28
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13131708-001) Mast34waterbodem 34-WB01 (30-50) 3
Sampling date	: 2019-10-22
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P91107
Label-id @mis	: 87697961

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.28	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.91	± 0.27	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	GenX (HFPO-DA/FRD-903)	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-11-08
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 2381 6906 5638 1217

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-34
SYNLAB rapportnummer	: 13138805, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: F1VP9F55

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-34. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138805 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	34-01-1-1 34-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	15
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.40
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138805 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	34-01-1-1 34-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138805 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-34	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138805 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1854492	01-11-2019	01-11-2019	ALC204
001	G6635640	01-11-2019	01-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-35
SYNLAB rapportnummer	: 13131579, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 885BIJ9E

Rotterdam, 31-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-35. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast35M1 35-01 (0-50) 35-02 (0-50) 35-03 (0-50) 35-04 (0-50) 35-05 (0-50) 35-06 (0-50) 35-07 (0-50) 35-08 (0-50) 35-09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast35M2 35-10 (0-50) 35-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast35M3 35-01 (50-100) 35-01 (100-150) 35-02 (50-100) 35-02 (100-150) 35-03 (50-100) 35-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.7	82.3	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.1	3.6	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	1.1	5.2
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		86		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		14		
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	10	4.7	8.6
barium	mg/kgds	S	41	<20	37
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.20
chroom	mg/kgds	S	26	10	20
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	5.8	3.3	4.6
koper	mg/kgds	S	9.5	5.8	8.5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	19	11	25
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	18	9.3	14
zink	mg/kgds	S	65	31	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.52
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.38	1.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.26	0.96
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.19	0.82
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.14	0.53
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.23	0.86
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.16	0.62
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.15	0.58
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.547 [1)]	1.587 [1)]	6.817 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast35M1 35-01 (0-50) 35-02 (0-50) 35-03 (0-50) 35-04 (0-50) 35-05 (0-50) 35-06 (0-50) 35-07 (0-50) 35-08 (0-50) 35-09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast35M2 35-10 (0-50) 35-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast35M3 35-01 (50-100) 35-01 (100-150) 35-02 (50-100) 35-02 (100-150) 35-03 (50-100) 35-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		8	8	13
fractie C30-C40	mg/kgds		6	14	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	40
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.25		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.66		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.73 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.57		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.64 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast35M1 35-01 (0-50) 35-02 (0-50) 35-03 (0-50) 35-04 (0-50) 35-05 (0-50) 35-06 (0-50) 35-07 (0-50) 35-08 (0-50) 35-09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast35M2 35-10 (0-50) 35-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast35M3 35-01 (50-100) 35-01 (100-150) 35-02 (50-100) 35-02 (100-150) 35-03 (50-100) 35-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chroom	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743084	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743076	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743075	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7742892	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743071	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743074	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7742890	22-10-2019	21-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742878	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743025	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
002	Y7743003	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
002	Y7743042	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7743070	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7743077	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7742887	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7743073	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7743035	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7742997	22-10-2019	21-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

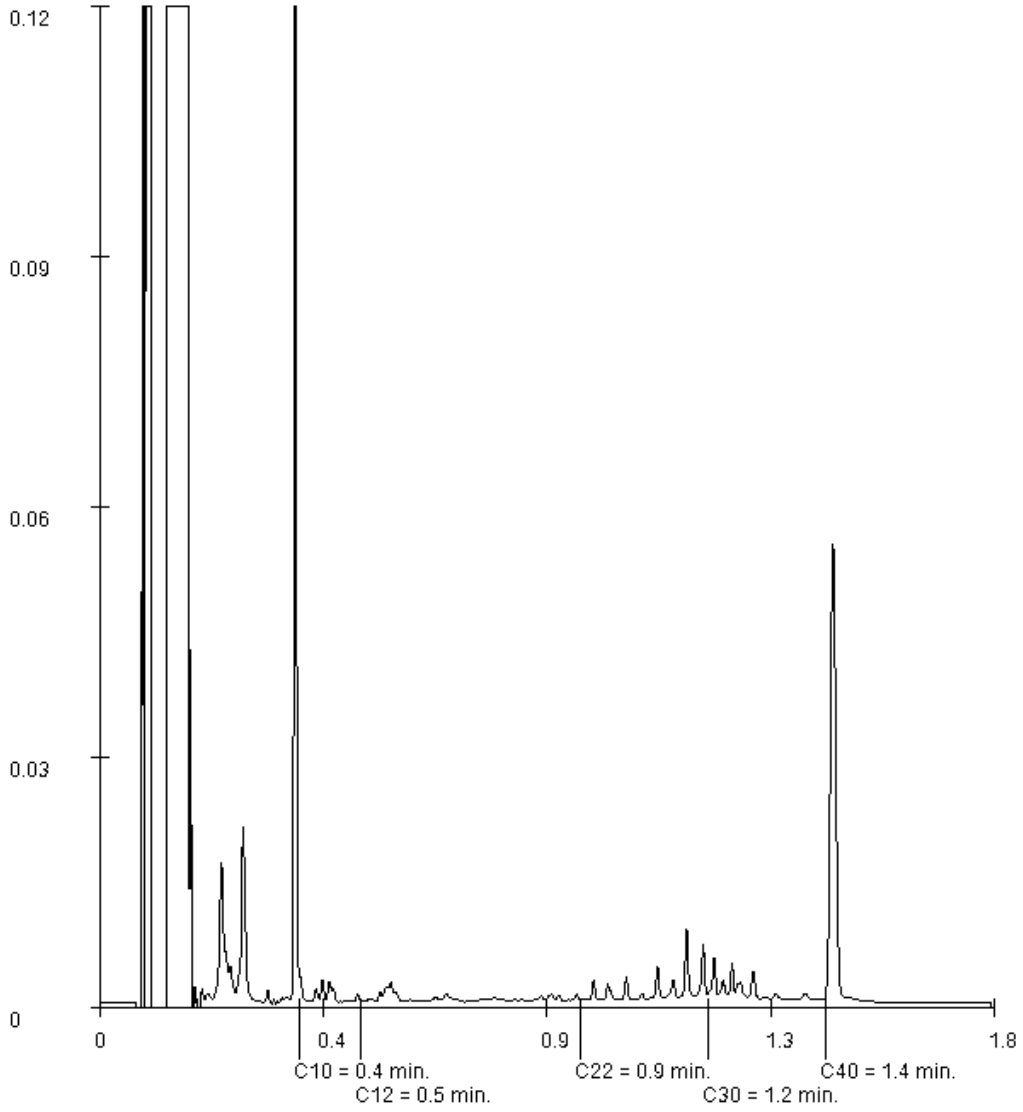
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast35M135-01 (0-50) 35-02 (0-50) 35-03 (0-50) 35-04 (0-50) 35-05 (0-50) 35-06 (0-50) 35-07 (0-50) 35-08 (0-50) 35-09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

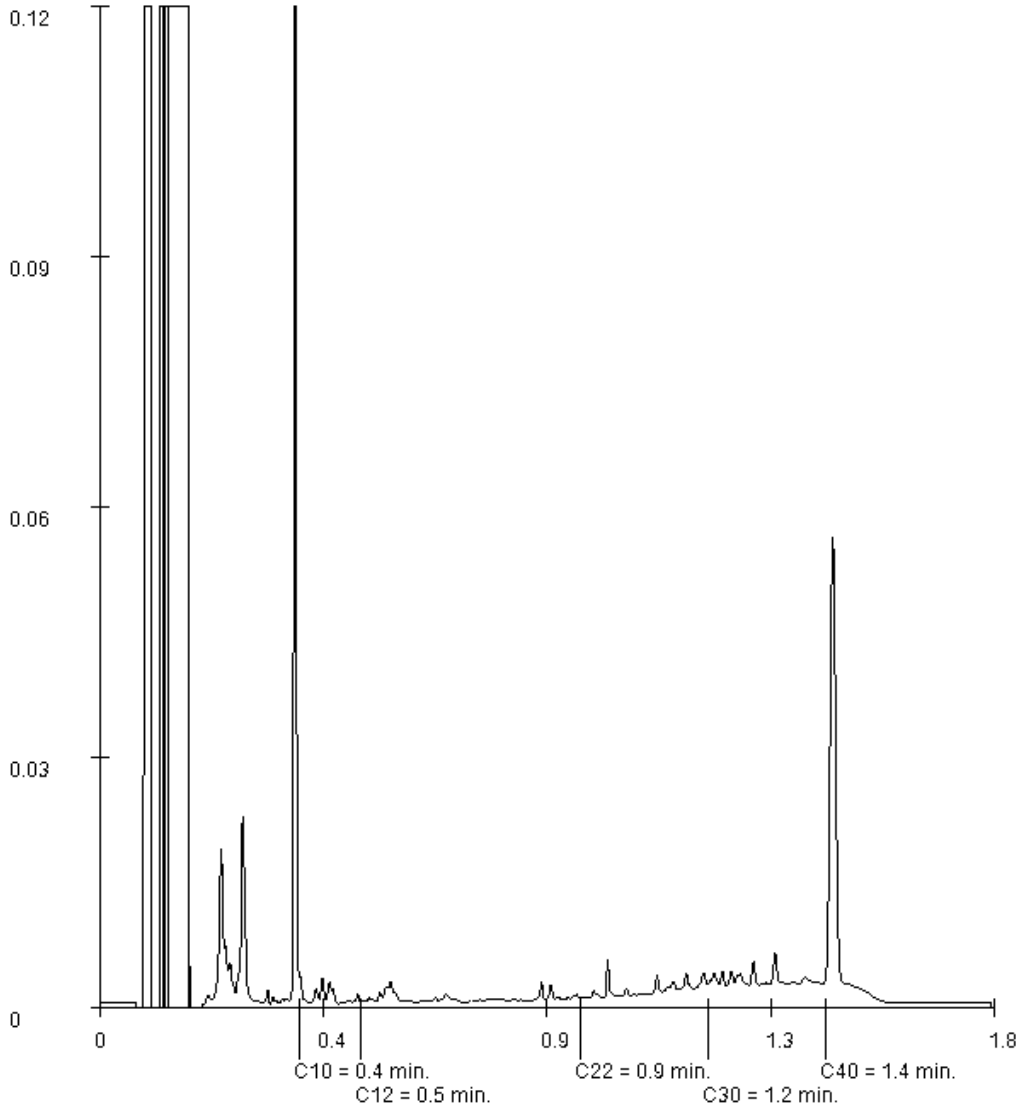
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast35M235-10 (0-50) 35-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

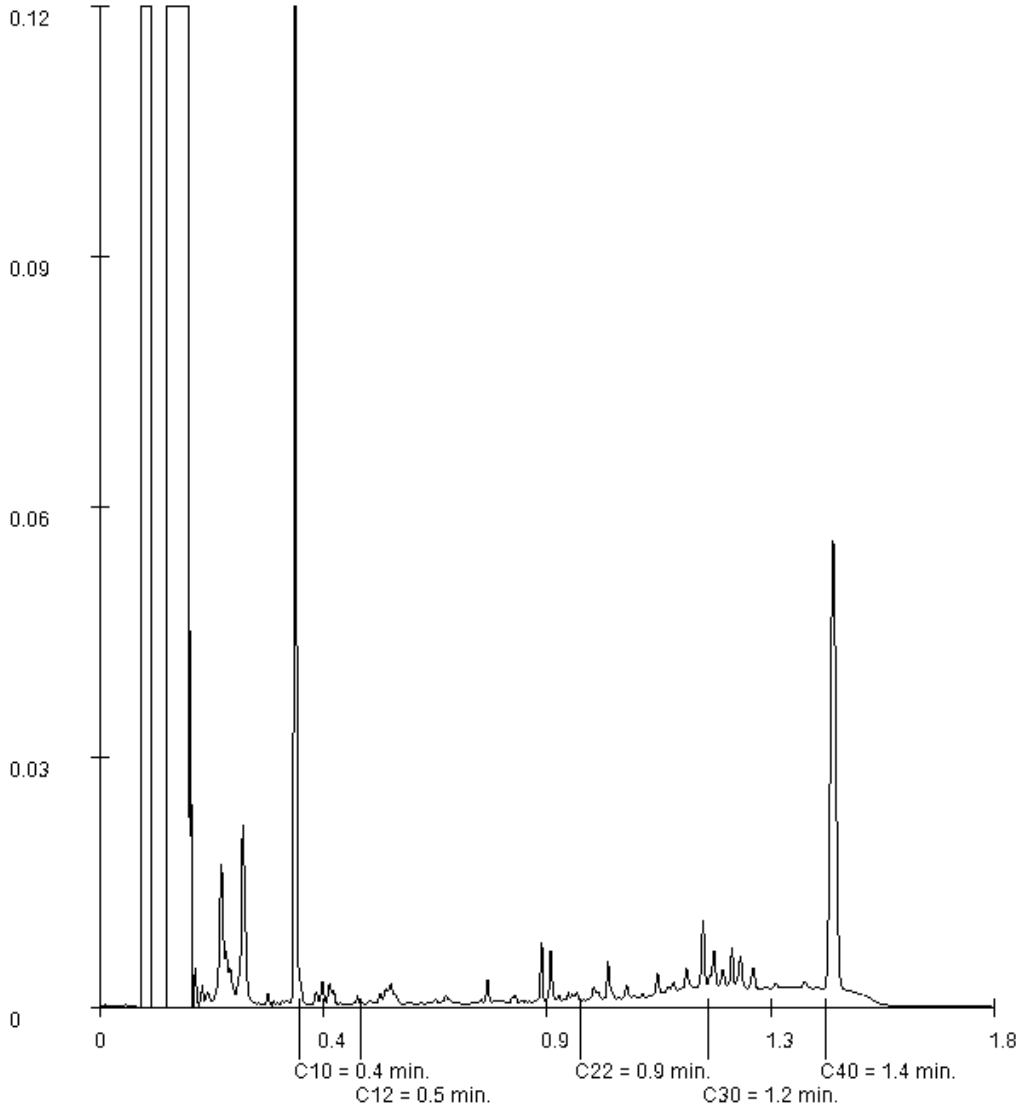
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131579 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast35M335-01 (50-100) 35-01 (100-150) 35-02 (50-100) 35-02 (100-150) 35-03 (50-100) 35-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-35
SYNLAB rapportnummer	: 13138806, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MVA3Y4C3

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-35. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138806 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	35-01-1-1 35-01 (600-700)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138806 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	35-01-1-1 35-01 (600-700)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138806 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-35	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138806 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635621	01-11-2019	01-11-2019	ALC236
001	B1854500	01-11-2019	01-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-37
SYNLAB rapportnummer	: 13138808, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PS8CPR1R

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-37. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138808 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	37- bestaande pb-1-1 37- bestaande pb (650-750)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	3.2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138808 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	37- bestaande pb-1-1 37- bestaande pb (650-750)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138808 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138808 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1854507	01-11-2019	01-11-2019	ALC204
001	G6635634	01-11-2019	01-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-37
SYNLAB rapportnummer	: 13144815, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9DJ1LBAT

Rotterdam, 19-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-37. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144815 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast37M1 37-01A (30-80) 37-02A (25-75) 37-03A (30-80) 37-04 (30-80) 37-06 (40-90) 37-08 (30-80) 37-10 (35-85)
002	Grond (AS3000)	Mast37M2 37-05 (25-75) 37-07 (50-100) 37-09 (25-75) 37-11 (30-80)
003	Grond (AS3000)	Mast37M3 37-01A (80-130) 37-01A (130-150) 37-02A (75-125) 37-03A (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	87.7	86.9	88.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	<1
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		97		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		3.5		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.6
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.0	4.3	4.6
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144815 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast37M1 37-01A (30-80) 37-02A (25-75) 37-03A (30-80) 37-04 (30-80) 37-06 (40-90) 37-08 (30-80) 37-10 (35-85)
002	Grond (AS3000)	Mast37M2 37-05 (25-75) 37-07 (50-100) 37-09 (25-75) 37-11 (30-80)
003	Grond (AS3000)	Mast37M3 37-01A (80-130) 37-01A (130-150) 37-02A (75-125) 37-03A (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [2)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		1.8		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.28 [3)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144815 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast37M1 37-01A (30-80) 37-02A (25-75) 37-03A (30-80) 37-04 (30-80) 37-06 (40-90) 37-08 (30-80) 37-10 (35-85)
002	Grond (AS3000)	Mast37M2 37-05 (25-75) 37-07 (50-100) 37-09 (25-75) 37-11 (30-80)
003	Grond (AS3000)	Mast37M3 37-01A (80-130) 37-01A (130-150) 37-02A (75-125) 37-03A (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [2)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144815 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144815 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144815 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742332	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
001	Y7742343	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
001	Y7742344	12-11-2019	12-11-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-37	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144815 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742341	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
001	Y7742320	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
001	Y7742325	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
001	Y7742314	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
002	Y7742329	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
002	Y7742326	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
002	Y7742333	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
002	Y7742306	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
003	Y7742347	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
003	Y7742336	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
003	Y7742327	12-11-2019	12-11-2019	ALC201
003	Y7742335	12-11-2019	12-11-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-39
SYNLAB rapportnummer	: 13132520, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Z9YLQ253

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-39. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132520 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast39M1 39-01 (0-50) 39-02 (0-50) 39-03 (0-50) 39-04 (0-50) 39-06 (0-50) 39-08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast39M2 39-05 (0-50) 39-07 (0-50) 39-09 (0-50) 39-10 (0-50) 39-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast39M3 39-01 (50-100) 39-01 (100-150) 39-02 (50-100) 39-02 (100-150) 39-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	69.0	74.1	48.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	2.2	8.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	23	13
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		84		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		16		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	27	30	63
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	5.9	6.6	9.0
koper	mg/kgds	S	7.7	8.4	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	17	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.58
nikkel	mg/kgds	S	18	20	28
zink	mg/kgds	S	46	54	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1)]	0.092 [1)]	0.083 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132520 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast39M1 39-01 (0-50) 39-02 (0-50) 39-03 (0-50) 39-04 (0-50) 39-06 (0-50) 39-08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast39M2 39-05 (0-50) 39-07 (0-50) 39-09 (0-50) 39-10 (0-50) 39-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast39M3 39-01 (50-100) 39-01 (100-150) 39-02 (50-100) 39-02 (100-150) 39-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.41		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.48 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.22		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.29 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132520 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast39M1 39-01 (0-50) 39-02 (0-50) 39-03 (0-50) 39-04 (0-50) 39-06 (0-50) 39-08 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast39M2 39-05 (0-50) 39-07 (0-50) 39-09 (0-50) 39-10 (0-50) 39-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast39M3 39-01 (50-100) 39-01 (100-150) 39-02 (50-100) 39-02 (100-150) 39-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132520 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132520 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132520 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742626	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742689	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742625	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742681	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742650	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742674	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7742655	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7742686	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7742660	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7742665	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7742682	24-10-2019	23-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132520 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7742668	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742684	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742685	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742663	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742667	24-10-2019	23-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

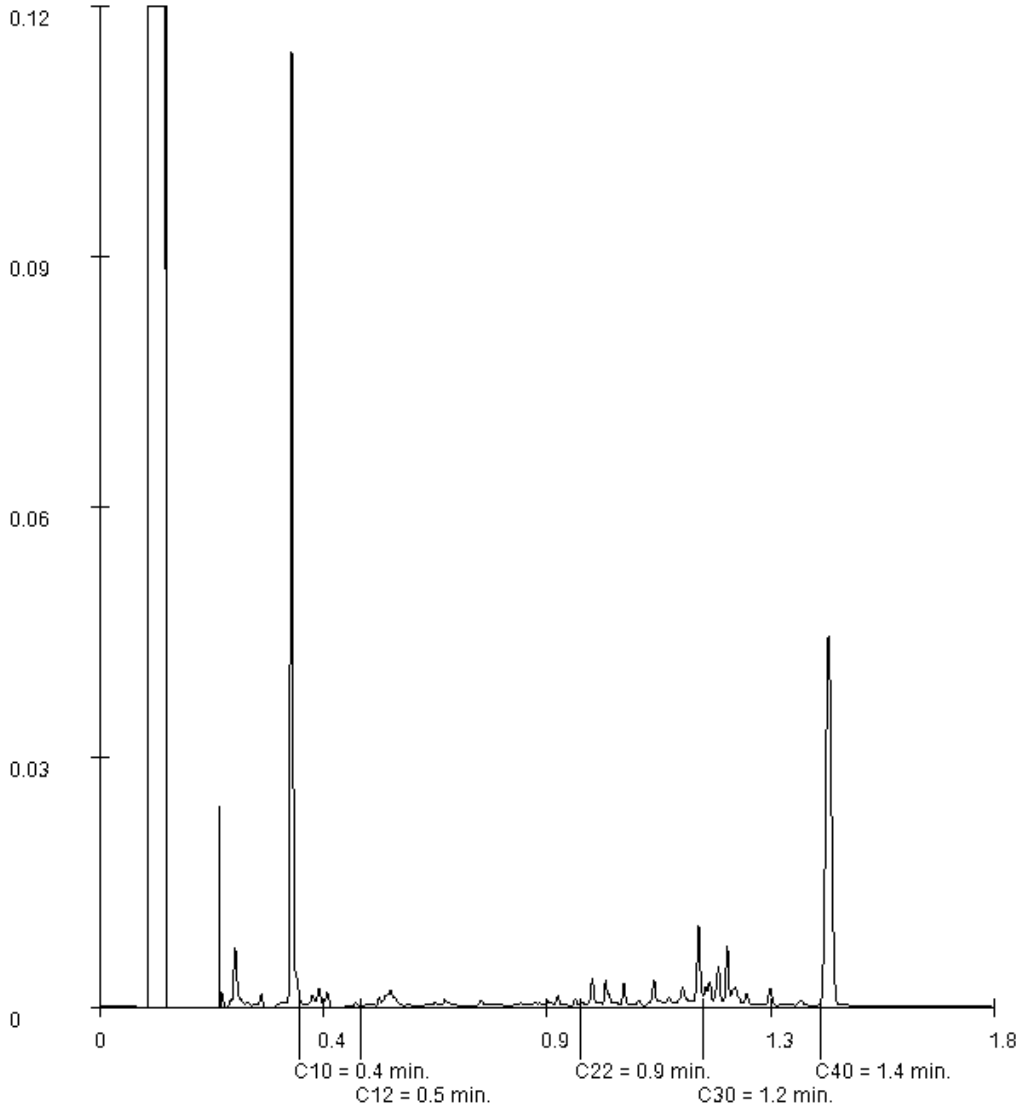
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132520 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast39M339-01 (50-100) 39-01 (100-150) 39-02 (50-100) 39-02 (100-150) 39-03 (90-140)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-39
SYNLAB rapportnummer	: 13132521, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: S69EQ7ZC

Rotterdam, 08-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-39. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132521 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast39waterbodem 39-WB01 (30-35) 39-WB01 (30-35) 39-WB02 (30-35) 39-WB02 (30-35) 39-WB03 (30-35) 39-WB03 (30-35) 39-WB04 (30-35) 39-WB04 (30-35) 39-WB05 (25-30) 39-WB05 (25-30) 39-WB06 (25-35) 39-WB06 (25-35) 39-WB07 (25-35) 39-WB07 (25-35) 39-WB08 (20-35) 39-WB08 (20-35)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	66.0
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<2
gloeirest	% vd DS		98.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	1.3
METALEN			
barium	mg/kgds	S	22
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.2
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132521 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast39waterbodem 39-WB01 (30-35) 39-WB01 (30-35) 39-WB02 (30-35) 39-WB02 (30-35) 39-WB03 (30-35) 39-WB03 (30-35) 39-WB04 (30-35) 39-WB04 (30-35) 39-WB05 (25-30) 39-WB05 (25-30) 39-WB06 (25-35) 39-WB06 (25-35) 39-WB07 (25-35) 39-WB07 (25-35) 39-WB08 (20-35) 39-WB08 (20-35)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132521 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132521 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0275652BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	0275657BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	0275660BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132521 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036163	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	0275653BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	0275650BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	0275656BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	U9036345	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	U9036138	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	U9036161	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	U9036148	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	0275655BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	0275663BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	0275658BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	U9036140	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	0275654BB	24-10-2019	23-10-2019	ALC264
001	U9036136	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	U9036170	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	U9036350	24-10-2019	23-10-2019	ALC382
001	U9036348	24-10-2019	23-10-2019	ALC382

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19471308

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-29
	Time of Arrival	: 1120
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13132521-001) Mast39waterbodem 39-WB01 (30-35) 3	
Sampling date	: 2019-10-23	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P91267	
Label-id @mis	: 87729956	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	68.5	± 6.85	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19471308

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-29
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13132521-001) Mast39waterbodem 39-WB01 (30-35) 3
Sampling date	: 2019-10-23
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P91267
Label-id @mis	: 87729956

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-11-08

The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 9180 0654 2016 8266

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-39
SYNLAB rapportnummer	: 13143315, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1QN5YZZ6

Rotterdam, 19-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-39. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143315 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	39-01-1-1 39-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	49
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.3
molybdeen	µg/l	S	5.6
nikkel	µg/l	S	<3
ijzer	µg/l	Q	<50
Ijzer (2+)	mg/l		0.2
zink	µg/l	S	<10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mg/l	Q	<0.2
ammonium	mgN/l	Q	<0.15
fosfor (totaal)	mgP/l	Q	0.20
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143315 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	39-01-1-1 39-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/l	S	100
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	40 [2)]
monstervolume tbv analyse	ml		500
sulfaat	mg/l	S	160

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143315 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143315 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
Ijzer (2+)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-ISO 6332
zink	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
ammonium	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
fosfor (totaal)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-EN-ISO 15681-2)
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-39	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143315 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chloride	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN-ISO 15923-1
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 872
sulfaat	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN-ISO 15923-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748292	08-11-2019	08-11-2019	ALC236
001	B1886157	08-11-2019	08-11-2019	ALC204
001	F5892428	08-11-2019	08-11-2019	ALC227
001	U3152534	08-11-2019	08-11-2019	ALC247
001	B6045744	08-11-2019	08-11-2019	ALC207
001	F5892437	08-11-2019	08-11-2019	ALC227
001	G6748294	08-11-2019	08-11-2019	ALC236
001	T0240847	08-11-2019	08-11-2019	ALC244
001	H7489044	08-11-2019	08-11-2019	ALC281

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-40
SYNLAB rapportnummer	: 13114715, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: S8AP5F5H

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-40. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114715 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast40M1 40-01 (0-30) 40-01 (0-30) 40-02 (0-30) 40-02 (0-30) 40-04 (0-50) 40-04 (0-50) 40-05 (0-50) 40-05 (0-50) 40-07 (0-50) 40-07 (0-50) 40-09 (0-50) 40-09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast40M2 40-03 (0-30) 40-06 (0-50) 40-08 (0-50) 40-10 (0-50) 40-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast40M3 40-01 (30-80) 40-01 (120-170) 40-02 (80-120) 40-03 (80-120) 40-03 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	84.8	81.3	58.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	3.5	7.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	21	21
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		78		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		22		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	25	32	36
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.21
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	5.7	7.2	7.3
koper	mg/kgds	S	7.9	10	10
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	19	12
molybdeen	mg/kgds	S	0.87	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	21	23
zink	mg/kgds	S	69	65	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 [1)]	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [2)]	0.096 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114715 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast40M1 40-01 (0-30) 40-01 (0-30) 40-02 (0-30) 40-02 (0-30) 40-04 (0-50) 40-04 (0-50) 40-05 (0-50) 40-05 (0-50) 40-07 (0-50) 40-07 (0-50) 40-09 (0-50) 40-09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast40M2 40-03 (0-30) 40-06 (0-50) 40-08 (0-50) 40-10 (0-50) 40-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast40M3 40-01 (30-80) 40-01 (120-170) 40-02 (80-120) 40-03 (80-120) 40-03 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	7	17
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114715 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114715 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114715 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061910	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7479086	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479075	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9061913	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7479630	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479706	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479738	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9061920	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7479739	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9061911	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9061909	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9061999	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
002	Y7479745	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7479081	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7479746	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7479089	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7479631	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7479743	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7479065	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7479735	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7479736	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7479071	26-09-2019	25-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

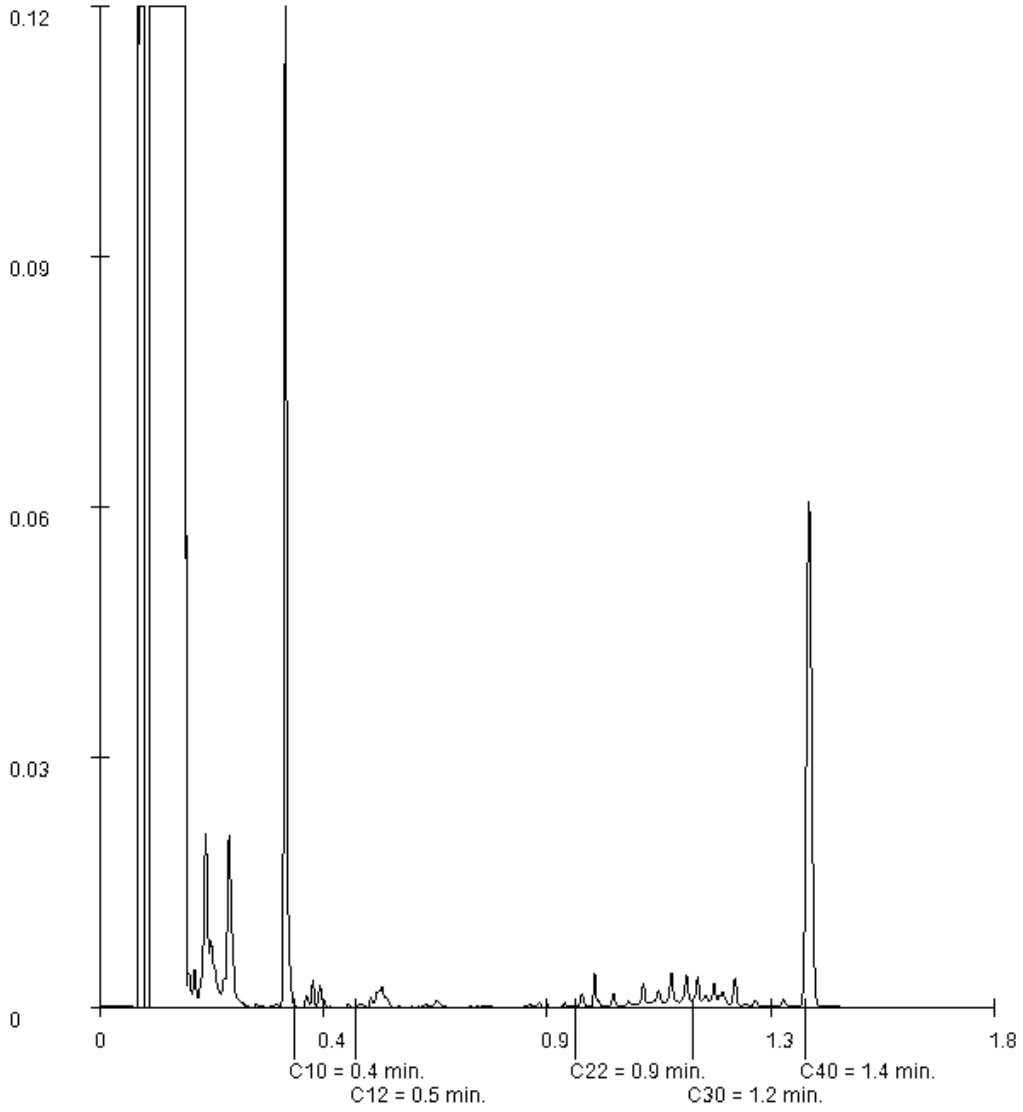
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114715 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast40M140-01 (0-30) 40-01 (0-30) 40-02 (0-30) 40-02 (0-30) 40-04 (0-50) 40-04 (0-50) 40-05 (0-50) 40-05 (0-50) 40-07 (0-50) 40-07 (0-50) 40-09 (0-50) 40-09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

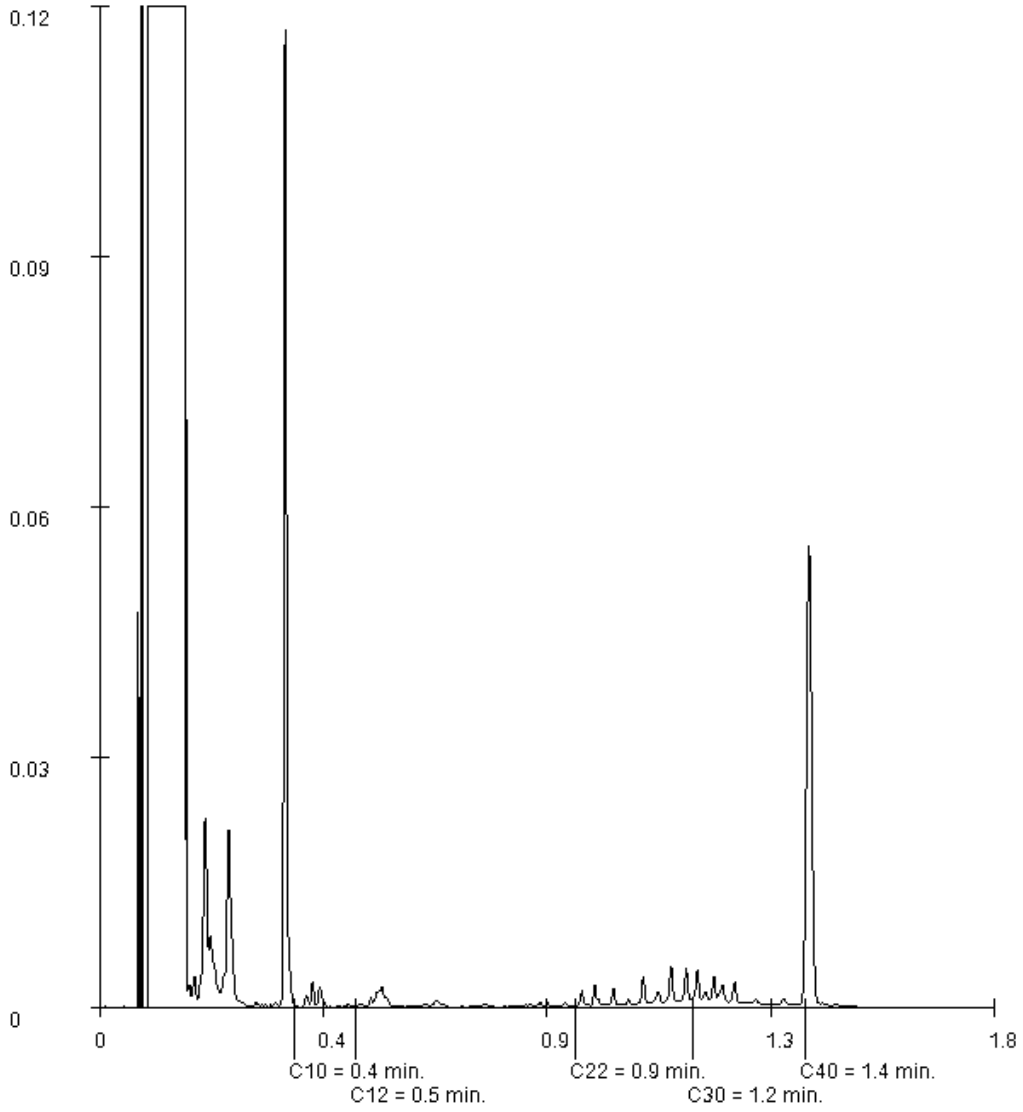
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114715 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast40M240-03 (0-30) 40-06 (0-50) 40-08 (0-50) 40-10 (0-50) 40-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

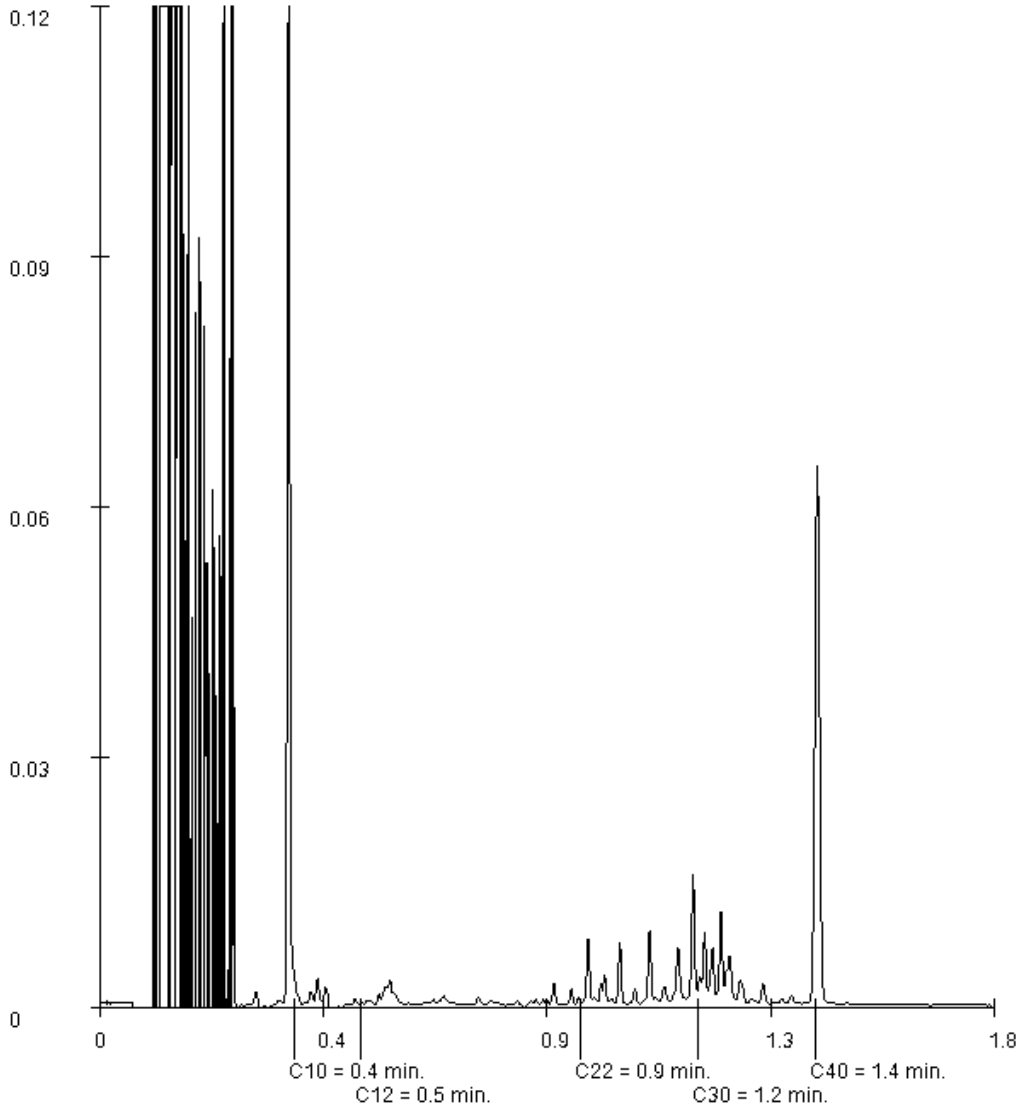
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114715 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast40M340-01 (30-80) 40-01 (120-170) 40-02 (80-120) 40-03 (80-120) 40-03 (120-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19418634

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13114715-001) Mast40M1 40-01 (0-30) 40-01 (0-30) 40-02 (0
Sampling date	: 2019-09-25
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88700
Label-id @mis	: 87043038

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	83.4	± 8.34	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.72	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.72	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19418634

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13114715-001) Mast40M1 40-01 (0-30) 40-01 (0-30) 40-02 (0
Sampling date	: 2019-09-25
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88700
Label-id @mis	: 87043038

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 6582 0951 6183 1531

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-40
SYNLAB rapportnummer	: 13138810, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: LS7RRVZT

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-40. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138810 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	40-01-1-1 40-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	46
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	3.2
zink	µg/l	S	29
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138810 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	40-01-1-1 40-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138810 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-40	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138810 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1854484	01-11-2019	01-11-2019	ALC204
001	G6635312	01-11-2019	01-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: 87 mast locates Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-41
SYNLAB rapportnummer	: 13114739, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: P95GP6HP

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-41. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114739 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast41M1 41-01 (0-50) 41-01 (0-50) 41-02 (0-50) 41-02 (0-50) 41-03 (0-50) 41-03 (0-50) 41-04 (0-50) 41-04 (0-50) 41-05 (0-50) 41-05 (0-50) 41-06 (0-50) 41-06 (0-50) 41-07 (0-50) 41-07 (0-50) 41-08 (0-20) 41-08 (0-20) 41-09 (0-50) 41-09 (0-50) 41-10 (0-50) 41-10 (0
002	Grond (AS3000)	Mast41M2 41-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast41M3 41-01 (70-100) 41-01 (150-200) 41-02 (100-150) 41-03 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	93.0	79.6	59.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	3.8	7.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	25	31
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		93		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		7.1		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	41	46
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.21
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	1.6	7.6	11
koper	mg/kgds	S	<5	11	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	<10	19	28
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.4	26	32
zink	mg/kgds	S	<20	57	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.073 [1)]	0.184 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114739 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast41M1 41-01 (0-50) 41-01 (0-50) 41-02 (0-50) 41-02 (0-50) 41-03 (0-50) 41-03 (0-50) 41-04 (0-50) 41-04 (0-50) 41-05 (0-50) 41-05 (0-50) 41-06 (0-50) 41-06 (0-50) 41-07 (0-50) 41-07 (0-50) 41-08 (0-20) 41-08 (0-20) 41-09 (0-50) 41-09 (0-50) 41-10 (0-50) 41-10 (0
002	Grond (AS3000)	Mast41M2 41-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast41M3 41-01 (70-100) 41-01 (150-200) 41-02 (100-150) 41-03 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114739 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114739 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114739 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7478865	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036920	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036797	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478857	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9037153	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036834	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478728	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478860	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036576	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036587	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036840	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478762	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478768	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478767	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036836	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036581	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478855	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7478753	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036580	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
002	Y7478853	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7478864	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7478867	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7478852	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7478861	26-09-2019	25-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

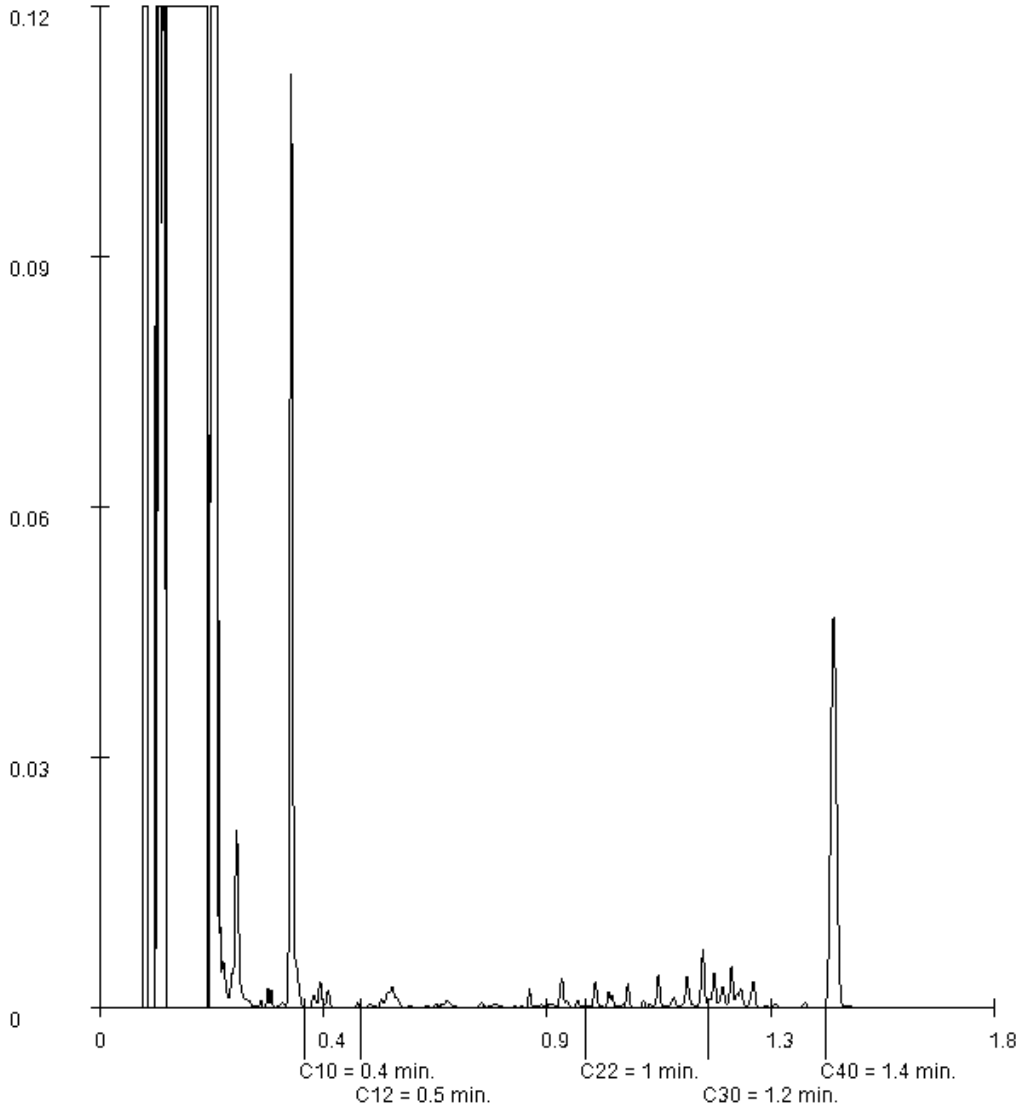
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114739 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast41M241-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19416992

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-01
	Time of Arrival	: 1110
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13114739-001) Mast41M1 41-01 (0-50) 41-01 (0-50) 41-02 (0	
Sampling date	: 2019-09-25	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P88571	
Label-id @mis	: 87051751	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	93.7	± 9.37	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19416992

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

	Soil
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-01
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Sample name	: (13114739-001) Mast41M1 41-01 (0-50) 41-01 (0-50) 41-02 (0
Sampling date	: 2019-09-25
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88571
Label-id @mis	: 87051751

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 0167 8700 5487 3402

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: 87 mast locates Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-41
SYNLAB rapportnummer	: 13138813, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9RSYAKZC

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-41. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138813 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	41-01-1-1 41-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	70
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.6
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	67
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138813 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	41-01-1-1 41-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138813 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-41	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138813 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635306	01-11-2019	01-11-2019	ALC236
001	B1853802	01-11-2019	01-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-42
SYNLAB rapportnummer	: 13114748, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YRHU8HP9

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-42. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114748 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast42M1 42-01 (0-50) 42-01 (0-50) 42-02 (0-50) 42-02 (0-50) 42-03 (0-50) 42-03 (0-50) 42-04 (0-50) 42-04 (0-50) 42-06 (0-50) 42-06 (0-50) 42-08 (0-50) 42-08 (0-50) 42-10 (0-50) 42-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast42M2 42-05 (0-50) 42-07 (0-50) 42-09 (0-50) 42-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast42M3 42-01 (80-130) 42-01 (150-200) 42-02 (100-150) 42-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	95.0	91.2	67.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	1.4	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.4	6.4	21
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		99		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		<1		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	38
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	3.2	8.4
koper	mg/kgds	S	<5	<5	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.52
nikkel	mg/kgds	S	4.6	10	26
zink	mg/kgds	S	<20	<20	96
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.188 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114748 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast42M1 42-01 (0-50) 42-01 (0-50) 42-02 (0-50) 42-02 (0-50) 42-03 (0-50) 42-03 (0-50) 42-04 (0-50) 42-04 (0-50) 42-06 (0-50) 42-06 (0-50) 42-08 (0-50) 42-08 (0-50) 42-10 (0-50) 42-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast42M2 42-05 (0-50) 42-07 (0-50) 42-09 (0-50) 42-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast42M3 42-01 (80-130) 42-01 (150-200) 42-02 (100-150) 42-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114748 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114748 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114748 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061992	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9062007	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9036854	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478909	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479084	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9062002	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7479087	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9062006	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7478975	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479082	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	Y7479060	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
001	U9036855	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	U9062003	26-09-2019	25-09-2019	ALC382
001	Y7479096	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7479061	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7479049	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7479054	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
002	Y7479059	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7478774	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7478937	26-09-2019	25-09-2019	ALC201
003	Y7479066	26-09-2019	25-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

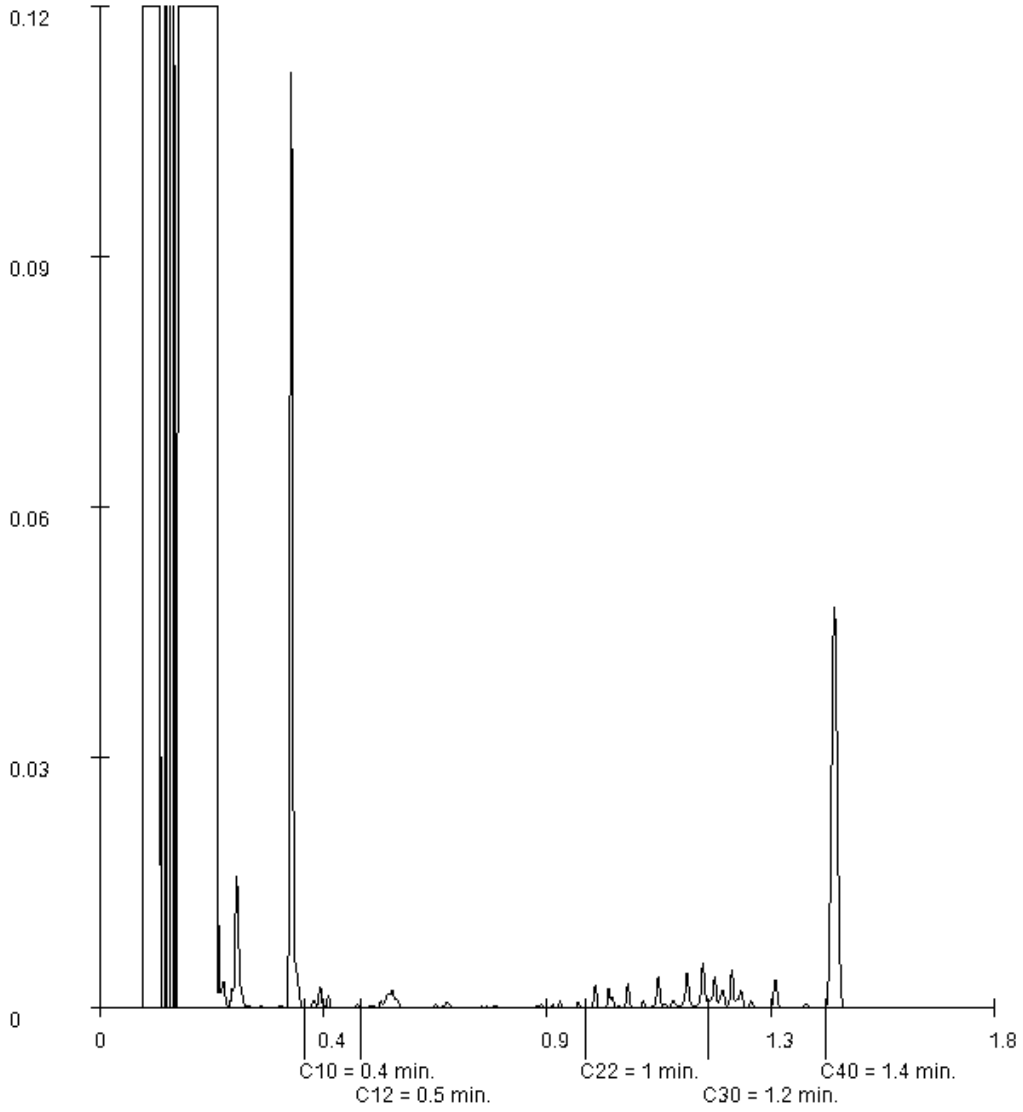
Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	27-09-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	27-09-2019
Rapportnummer	13114748 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast42M342-01 (80-130) 42-01 (150-200) 42-02 (100-150) 42-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19416967

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-01
		Time of Arrival	: 1110
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13114748-001) Mast42M1 42-01 (0-50) 42-01 (0-50) 42-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-25		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88570		
Label-id @mis	: 87050948		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	95.5	± 9.55	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19416967

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-01
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13114748-001) Mast42M1 42-01 (0-50) 42-01 (0-50) 42-02 (0
Sampling date	: 2019-09-25
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88570
Label-id @mis	: 87050948

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3284 1600 5083 3901

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-42
SYNLAB rapportnummer	: 13138814, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VRP5NHG7

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-42. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138814 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	42-01-1-1 42-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	160
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.1
koper	µg/l	S	2.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.9
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.4
zink	µg/l	S	37
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138814 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	42-01-1-1 42-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138814 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-42	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138814 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1854501	01-11-2019	01-11-2019	ALC204
001	G6635620	01-11-2019	01-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-43
SYNLAB rapportnummer	: 13116187, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Y6XNPSW7

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-43. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116187 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast43M1 43-01 (0-50) 43-01 (0-50) 43-02 (0-50) 43-02 (0-50) 43-03 (0-50) 43-03 (0-50) 43-04 (0-50) 43-04 (0-50) 43-06 (0-50) 43-06 (0-50) 43-08 (0-50) 43-08 (0-50) 43-10 (0-50) 43-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast43M2 43-05 (0-50) 43-07 (0-50) 43-09 (0-50) 43-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast43M3 43-01 (100-150) 43-02 (100-150) 43-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	92.8	92.5	66.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	1.9	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	5.1	23
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		98		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		2.0		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	55
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.25
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	1.9	2.6	9.0
koper	mg/kgds	S	<5	5.4	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.93
nikkel	mg/kgds	S	7.0	8.8	31
zink	mg/kgds	S	<20	20	99
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.12
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.454 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116187 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast43M1 43-01 (0-50) 43-01 (0-50) 43-02 (0-50) 43-02 (0-50) 43-03 (0-50) 43-03 (0-50) 43-04 (0-50) 43-04 (0-50) 43-06 (0-50) 43-06 (0-50) 43-08 (0-50) 43-08 (0-50) 43-10 (0-50) 43-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast43M2 43-05 (0-50) 43-07 (0-50) 43-09 (0-50) 43-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast43M3 43-01 (100-150) 43-02 (100-150) 43-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116187 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116187 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116187 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9062161	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7478955	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7478912	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7479730	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7479048	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9062156	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7479724	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9062150	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9062165	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9036688	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7479728	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9062168	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9062159	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7478938	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478908	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478920	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478957	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478951	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7479050	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7479703	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478946	27-09-2019	26-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

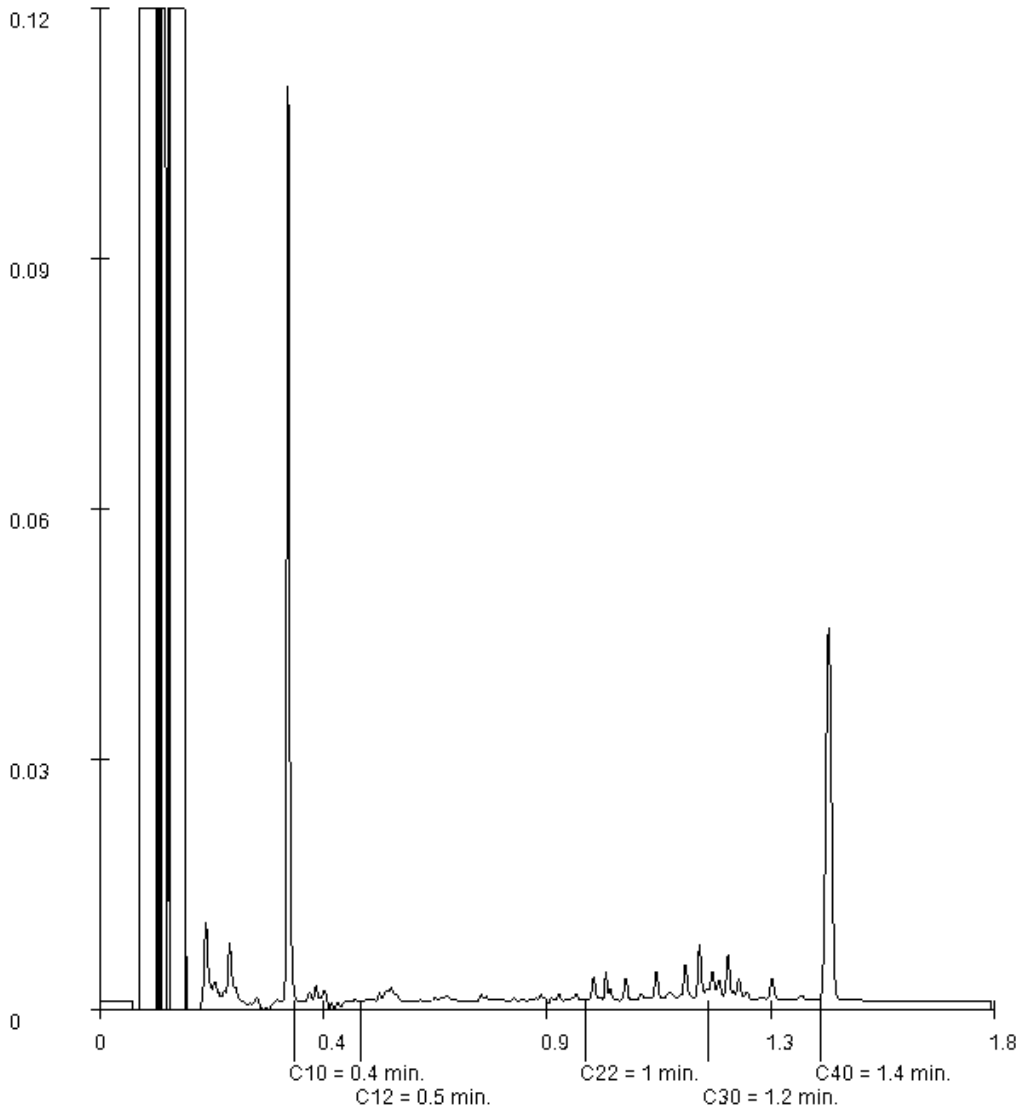
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116187 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast43M343-01 (100-150) 43-02 (100-150) 43-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422117

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-03
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116187-001) Mast43M1 43-01 (0-50) 43-01 (0-50) 43-02 (0	
Sampling date	: 2019-09-26	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P88906	
Label-id @mis	: 87110347	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	93.5	± 9.35	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422117

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116187-001) Mast43M1 43-01 (0-50) 43-01 (0-50) 43-02 (0
Sampling date	: 2019-09-26
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88906
Label-id @mis	: 87110347

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 8289 0753 7163 7288

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-43
SYNLAB rapportnummer	: 13138816, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: A5MQQME1

Rotterdam, 10-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-43. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138816 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	43-01-1-1 43-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	80
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	26
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138816 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	43-01-1-1 43-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138816 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	04-11-2019
Projectnummer	368771-43	Startdatum	04-11-2019
Rapportnummer	13138816 - 1	Rapportagedatum	10-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1854506	01-11-2019	01-11-2019	ALC204
001	G6635626	01-11-2019	01-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-45
SYNLAB rapportnummer	: 13116208, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NBT32F3S

Rotterdam, 09-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-45. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116208 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast45M1 45-01 (0-50) 45-01 (0-50) 45-02 (0-50) 45-02 (0-50) 45-03 (0-50) 45-03 (0-50) 45-04 (0-50) 45-04 (0-50) 45-06 (0-50) 45-06 (0-50) 45-08 (0-50) 45-08 (0-50) 45-10 (0-50) 45-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast45M2 45-05 (0-50) 45-07 (0-50) 45-09 (0-50) 45-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast45M3 45-01 (50-100) 45-01 (100-150) 45-02 (50-100) 45-02 (100-150) 45-03 (50-100) 45-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.4	77.6	47.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	4.2	11.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	30	32
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		72		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		28		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	49	47	60
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.21	0.23
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.7	9.1	11
koper	mg/kgds	S	14	13	16
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	24	23	19
molybdeen	mg/kgds	S	0.58	<0.5	1.2
nikkel	mg/kgds	S	30	29	35
zink	mg/kgds	S	220	100	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.03	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.344 [1)]	0.109 [1)]	0.092 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116208 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast45M1 45-01 (0-50) 45-01 (0-50) 45-02 (0-50) 45-02 (0-50) 45-03 (0-50) 45-03 (0-50) 45-04 (0-50) 45-04 (0-50) 45-06 (0-50) 45-06 (0-50) 45-08 (0-50) 45-08 (0-50) 45-10 (0-50) 45-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast45M2 45-05 (0-50) 45-07 (0-50) 45-09 (0-50) 45-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast45M3 45-01 (50-100) 45-01 (100-150) 45-02 (50-100) 45-02 (100-150) 45-03 (50-100) 45-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		7 [2)]	8 [2)]	22 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	19 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]	<20 [2)]	40 [2)]
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116208 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116208 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116208 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7479104	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7479051	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7479088	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7479063	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9036690	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7479064	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7479053	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7479076	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9061967	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061993	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061960	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061997	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9036679	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9036675	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
002	Y7479074	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7479095	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7479077	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7479108	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478815	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7479068	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7479055	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7479067	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7479072	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7479052	27-09-2019	26-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

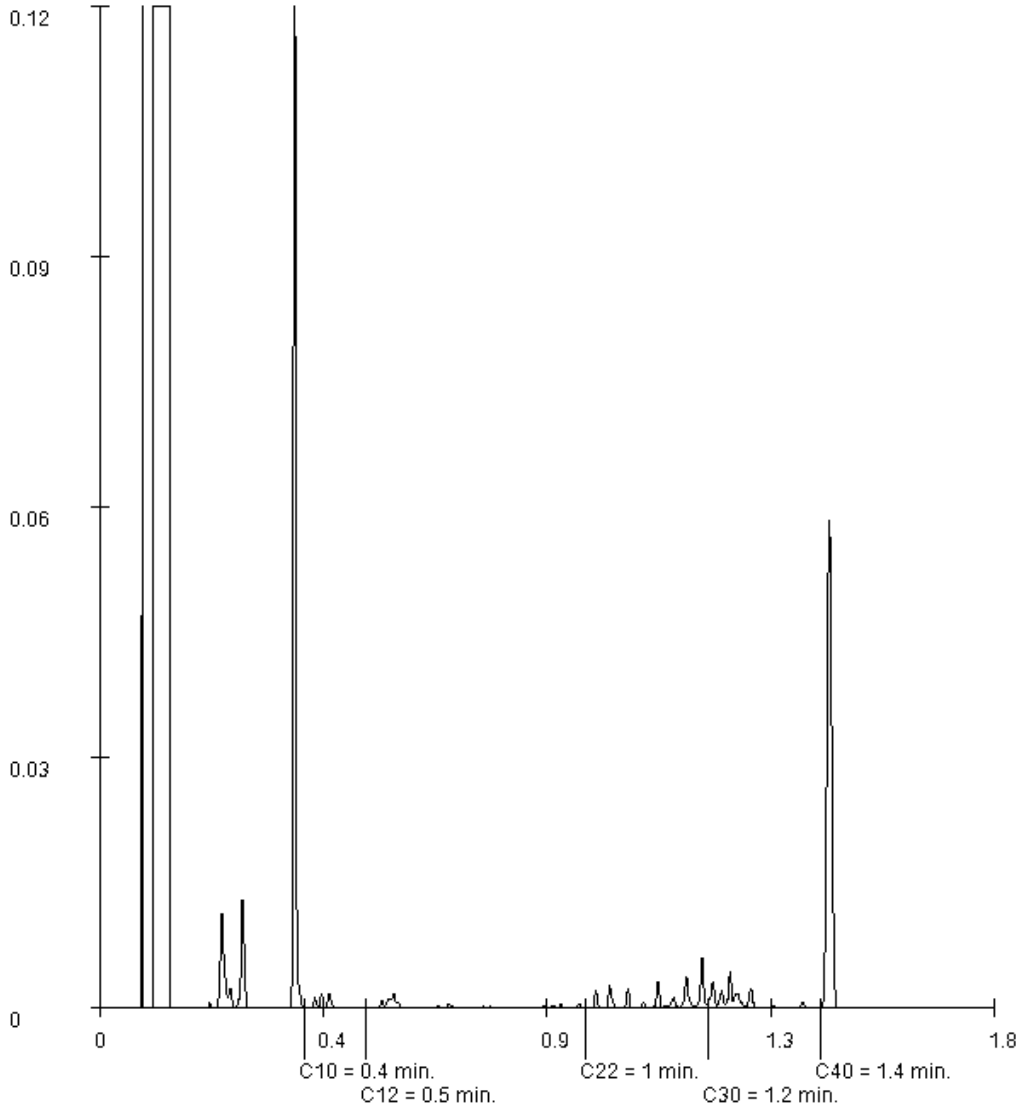
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116208 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast45M145-01 (0-50) 45-01 (0-50) 45-02 (0-50) 45-02 (0-50) 45-03 (0-50) 45-03 (0-50) 45-04 (0-50) 45-04 (0-50) 45-06 (0-50) 45-06 (0-50) 45-08 (0-50) 45-08 (0-50) 45-10 (0-50) 45-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

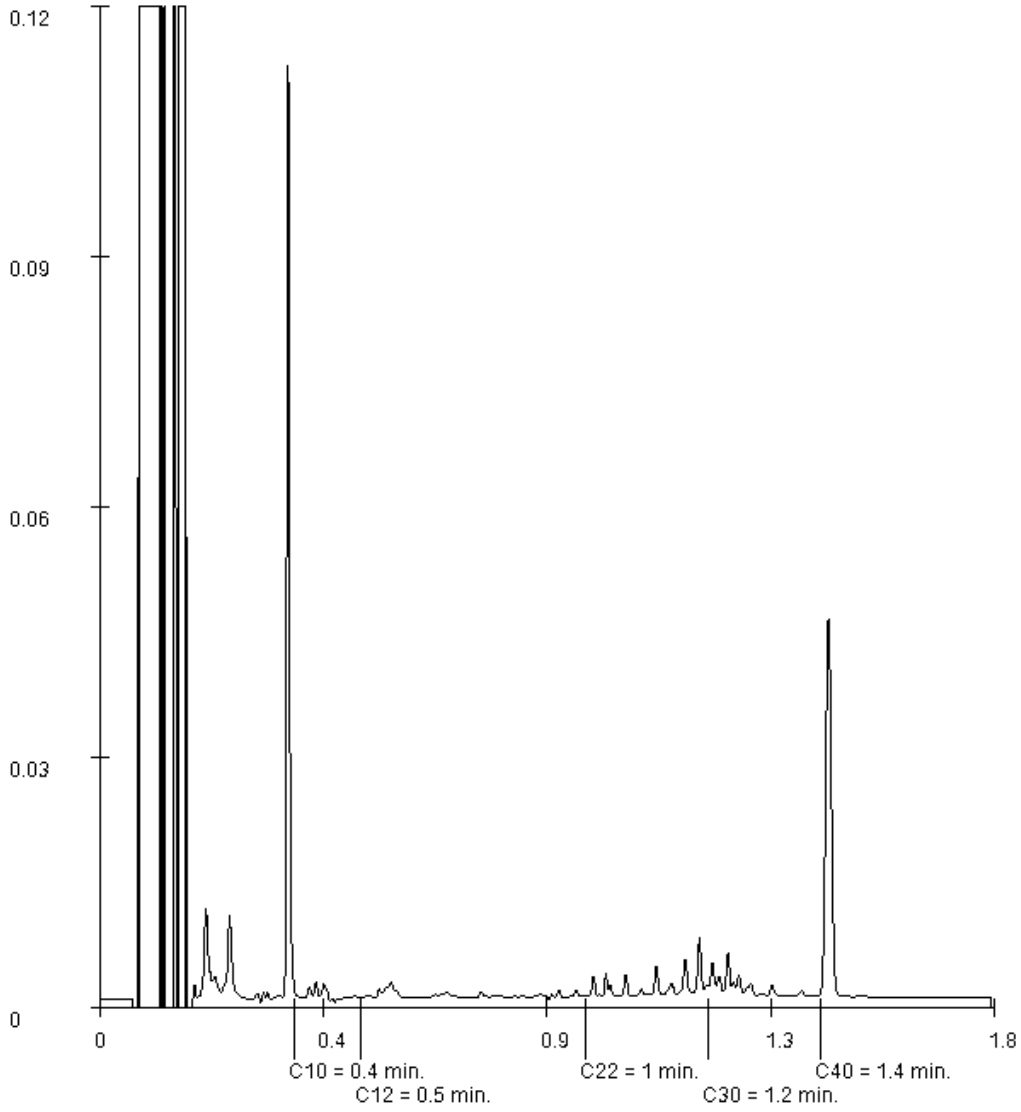
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116208 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast45M245-05 (0-50) 45-07 (0-50) 45-09 (0-50) 45-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

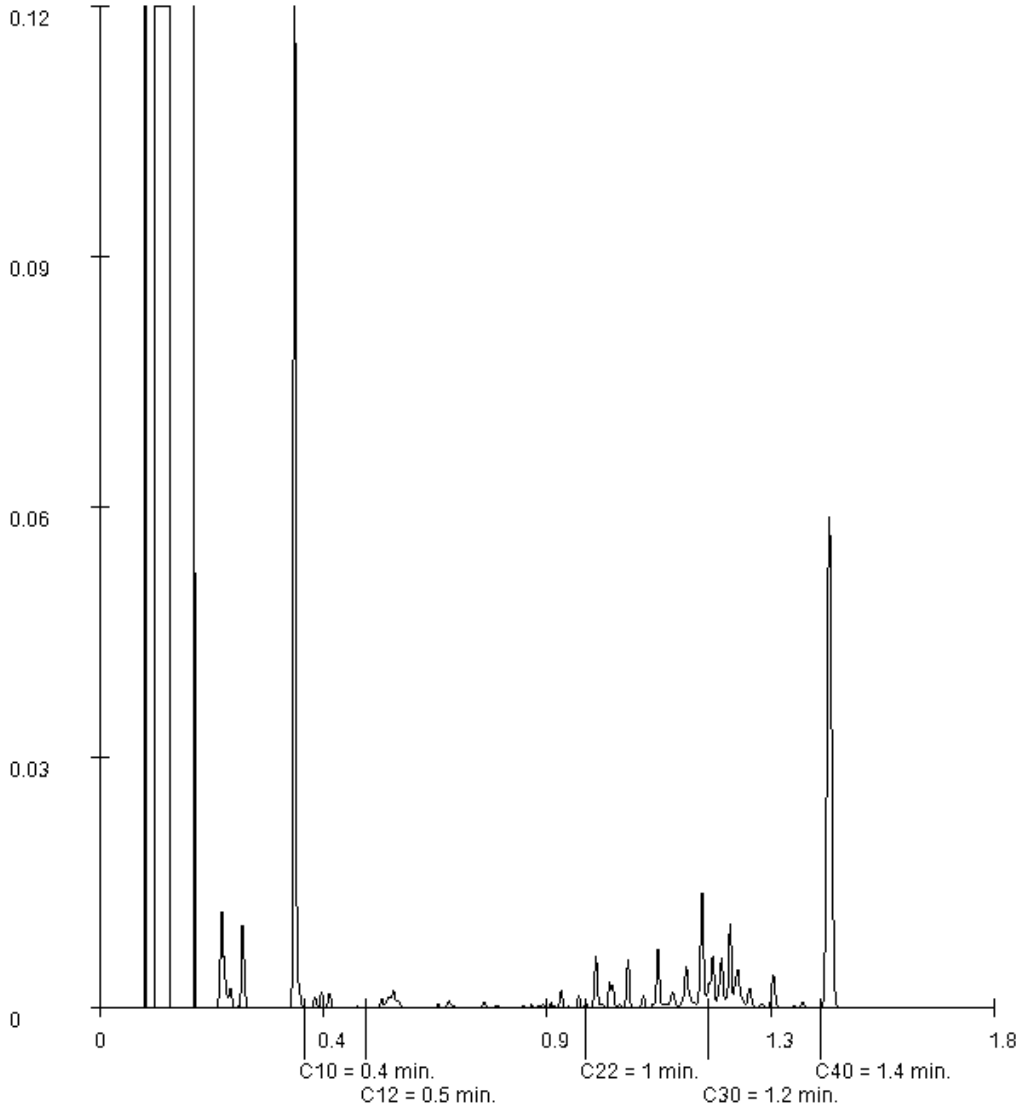
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116208 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast45M345-01 (50-100) 45-01 (100-150) 45-02 (50-100) 45-02 (100-150) 45-03 (50-100) 45-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422064

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-03
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116208-001) Mast45M1 45-01 (0-50) 45-01 (0-50) 45-02 (0	
Sampling date	: 2019-09-26	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P88837	
Label-id @mis	: 87109295	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	78.9	± 7.89	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.93	± 0.28	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.93	± 0.28	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422064

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116208-001) Mast45M1 45-01 (0-50) 45-01 (0-50) 45-02 (0
Sampling date	: 2019-09-26
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88837
Label-id @mis	: 87109295

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-09
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3584 1602 5571 7791

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-45
SYNLAB rapportnummer	: 13143316, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VGSL9BGQ

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-45. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143316 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	45-01-1-1 45-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	260
cadmium	µg/l	S	0.49
kobalt	µg/l	S	7.9
koper	µg/l	S	12
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.5
molybdeen	µg/l	S	3.1
nikkel	µg/l	S	13
zink	µg/l	S	160
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.23
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143316 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	45-01-1-1 45-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143316 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-45	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143316 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1886143	08-11-2019	08-11-2019	ALC204
001	G6748280	08-11-2019	08-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-46
SYNLAB rapportnummer	: 13116229, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: X1TBU5R9

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-46. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116229 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast46M1 46-01 (0-50) 46-01 (0-50) 46-02 (0-50) 46-02 (0-50) 46-03 (0-50) 46-03 (0-50) 46-04 (0-50) 46-04 (0-50) 46-06 (0-50) 46-06 (0-50) 46-08 (0-50) 46-08 (0-50) 46-10 (0-50) 46-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast46M2 46-05 (0-50) 46-07 (0-50) 46-09 (0-50) 46-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast46M3 46-01 (50-100) 46-01 (100-140) 46-02 (50-100) 46-02 (100-150) 46-03 (50-100) 46-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.8	75.2	65.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	4.1	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	20	27
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		82		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		18		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	35	40	53
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.26
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.1	6.1	7.4
koper	mg/kgds	S	8.4	8.5	12
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	14	13	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.68	0.65
nikkel	mg/kgds	S	19	20	24
zink	mg/kgds	S	51	48	150
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.076 [1)]	0.073 [1)]	0.274 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116229 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast46M1 46-01 (0-50) 46-01 (0-50) 46-02 (0-50) 46-02 (0-50) 46-03 (0-50) 46-03 (0-50) 46-04 (0-50) 46-04 (0-50) 46-06 (0-50) 46-06 (0-50) 46-08 (0-50) 46-08 (0-50) 46-10 (0-50) 46-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast46M2 46-05 (0-50) 46-07 (0-50) 46-09 (0-50) 46-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast46M3 46-01 (50-100) 46-01 (100-140) 46-02 (50-100) 46-02 (100-150) 46-03 (50-100) 46-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	6	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116229 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116229 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116229 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061964	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061958	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7478819	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9061961	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7478828	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9061959	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061966	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7478834	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7478825	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9061952	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061963	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7478827	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7478822	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7743169	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478826	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478831	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478832	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478814	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478824	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478821	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478818	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7743175	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478833	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478829	27-09-2019	26-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

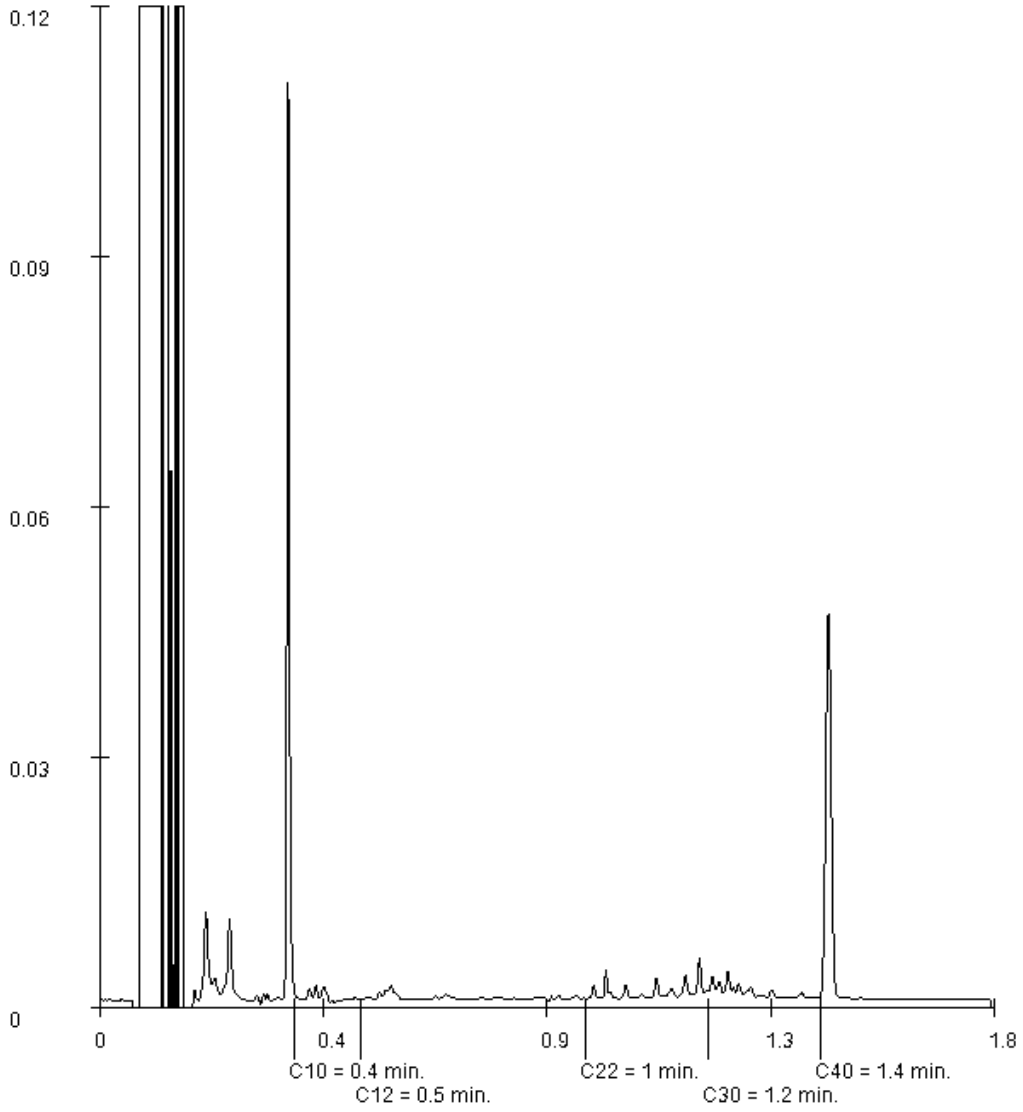
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116229 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast46M146-01 (0-50) 46-01 (0-50) 46-02 (0-50) 46-02 (0-50) 46-03 (0-50) 46-03 (0-50) 46-04 (0-50) 46-04 (0-50) 46-06 (0-50) 46-06 (0-50) 46-08 (0-50) 46-08 (0-50) 46-10 (0-50) 46-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

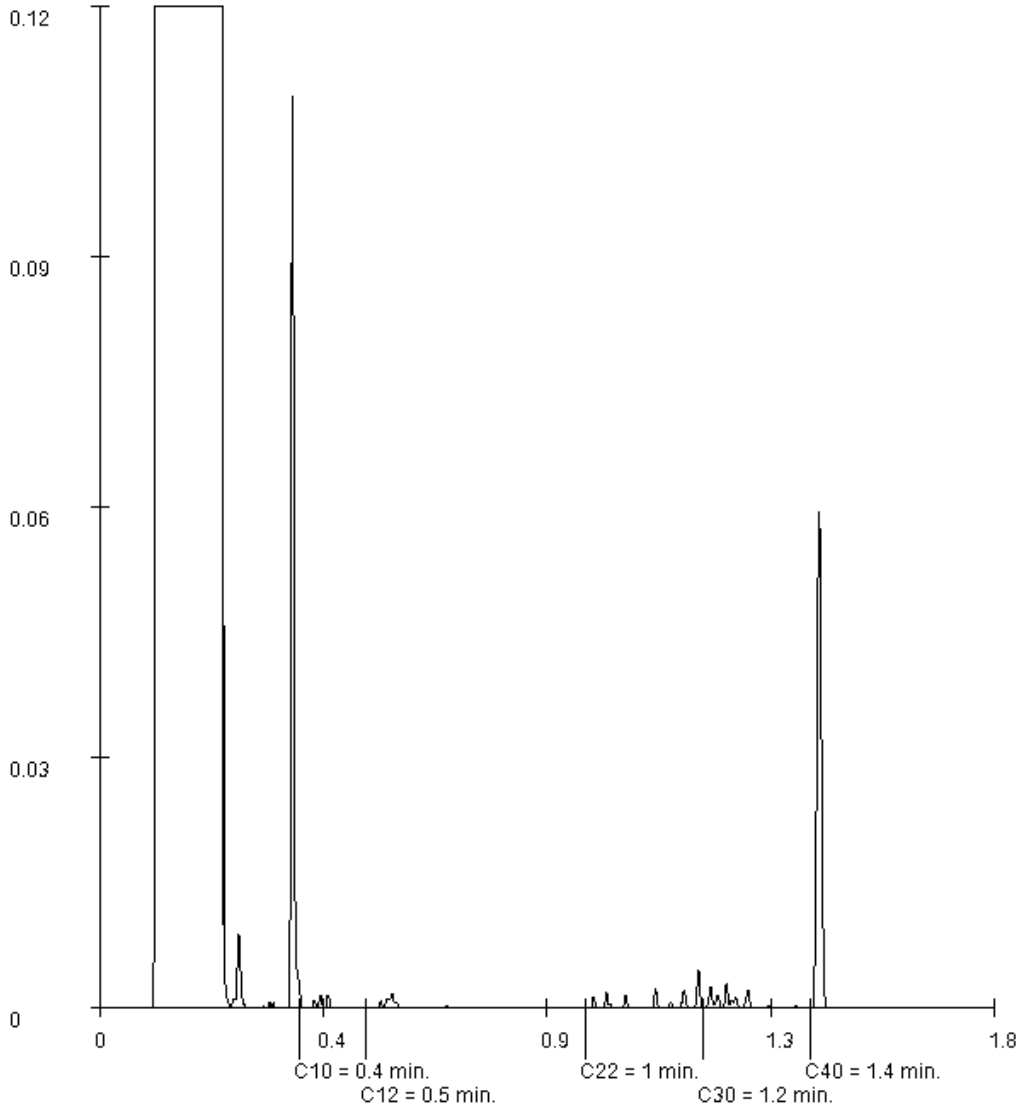
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116229 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast46M246-05 (0-50) 46-07 (0-50) 46-09 (0-50) 46-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

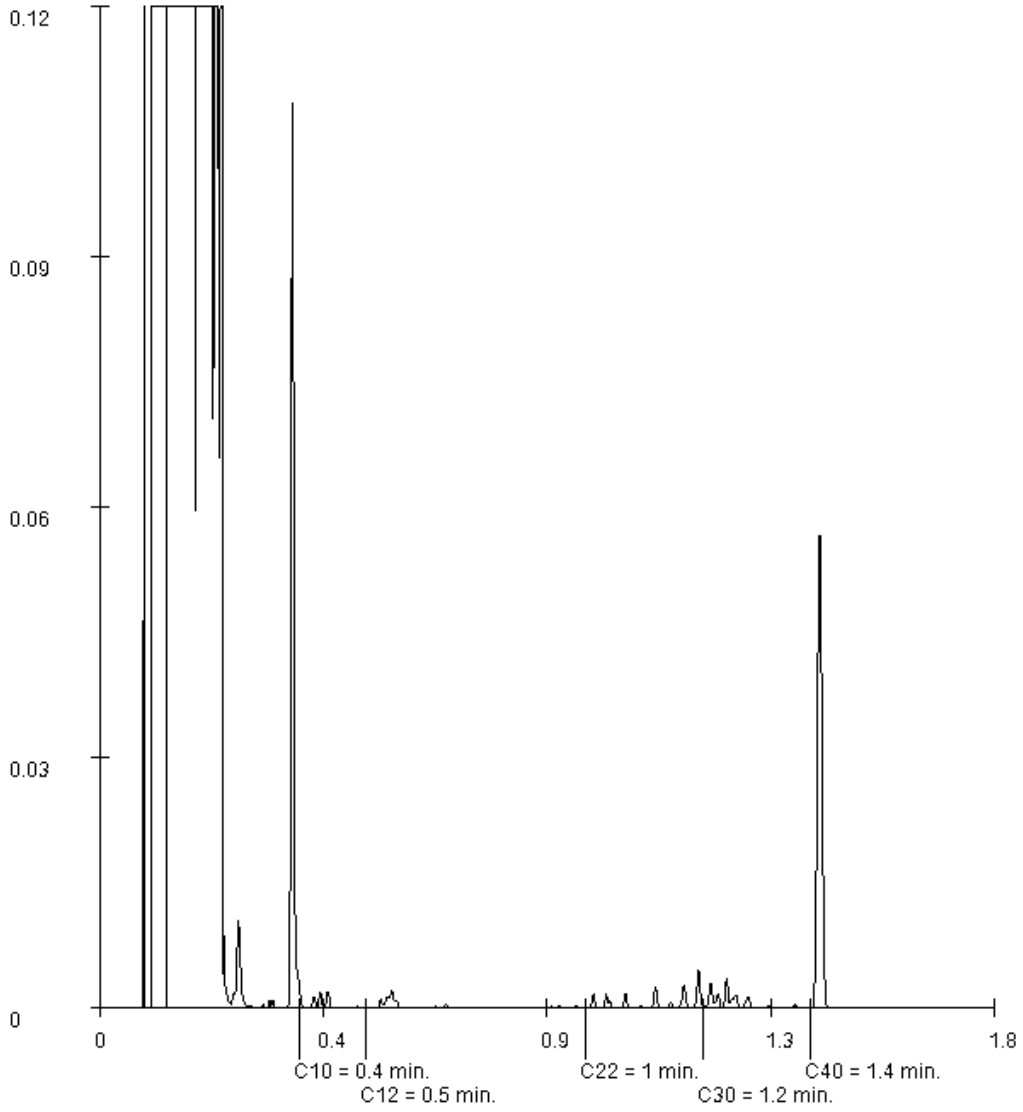
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116229 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast46M346-01 (50-100) 46-01 (100-140) 46-02 (50-100) 46-02 (100-150) 46-03 (50-100) 46-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422123

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-03
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116229-001) Mast46M1 46-01 (0-50) 46-01 (0-50) 46-02 (0	
Sampling date	: 2019-09-26	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P88864	
Label-id @mis	: 87109580	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	75.8	± 7.58	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.47	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.47	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422123

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116229-001) Mast46M1 46-01 (0-50) 46-01 (0-50) 46-02 (0
Sampling date	: 2019-09-26
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88864
Label-id @mis	: 87109580

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-08
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7685 0257 1677 7480

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-46
SYNLAB rapportnummer	: 13143317, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: AYWJ3EMI

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-46. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143317 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	46-01-1-1 46-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	71
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.6
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	12
molybdeen	µg/l	S	2.4
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	45
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143317 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	46-01-1-1 46-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143317 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-46	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143317 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907496	08-11-2019	08-11-2019	ALC204
001	G6748277	08-11-2019	08-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-47
SYNLAB rapportnummer	: 13116238, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1WIFCTC3

Rotterdam, 09-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-47. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116238 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast47M1 47-01 (0-50) 47-01 (0-50) 47-02 (0-50) 47-02 (0-50) 47-03 (0-50) 47-03 (0-50) 47-04 (0-50) 47-04 (0-50) 47-06 (0-50) 47-06 (0-50) 47-08 (0-50) 47-08 (0-50) 47-10 (0-50) 47-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast47M2 47-05 (0-50) 47-07 (0-50) 47-09 (0-50) 47-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast47M3 47-01 (50-100) 47-01 (100-150) 47-02 (50-100) 47-02 (100-150) 47-03 (50-100) 47-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	79.8	85.8	62.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	2.8	6.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	18	24
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		84		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		16		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	42	34	51
cadmium	mg/kgds	S	0.20	<0.2	0.29
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	7.8	6.5	8.9
koper	mg/kgds	S	11	9.4	13
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	16	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	20	28
zink	mg/kgds	S	130	65	210
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [2)]	0.244 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116238 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast47M1 47-01 (0-50) 47-01 (0-50) 47-02 (0-50) 47-02 (0-50) 47-03 (0-50) 47-03 (0-50) 47-04 (0-50) 47-04 (0-50) 47-06 (0-50) 47-06 (0-50) 47-08 (0-50) 47-08 (0-50) 47-10 (0-50) 47-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast47M2 47-05 (0-50) 47-07 (0-50) 47-09 (0-50) 47-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast47M3 47-01 (50-100) 47-01 (100-150) 47-02 (50-100) 47-02 (100-150) 47-03 (50-100) 47-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116238 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116238 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116238 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061639	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061632	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7478939	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7478944	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7478745	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7478760	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9061634	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061641	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061638	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	U9061642	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
001	Y7478734	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7478990	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	Y7478984	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
001	U9061643	27-09-2019	26-09-2019	ALC382
002	Y7478982	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478758	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478985	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
002	Y7478766	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478903	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478941	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478947	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478950	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478923	27-09-2019	26-09-2019	ALC201
003	Y7478934	27-09-2019	26-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

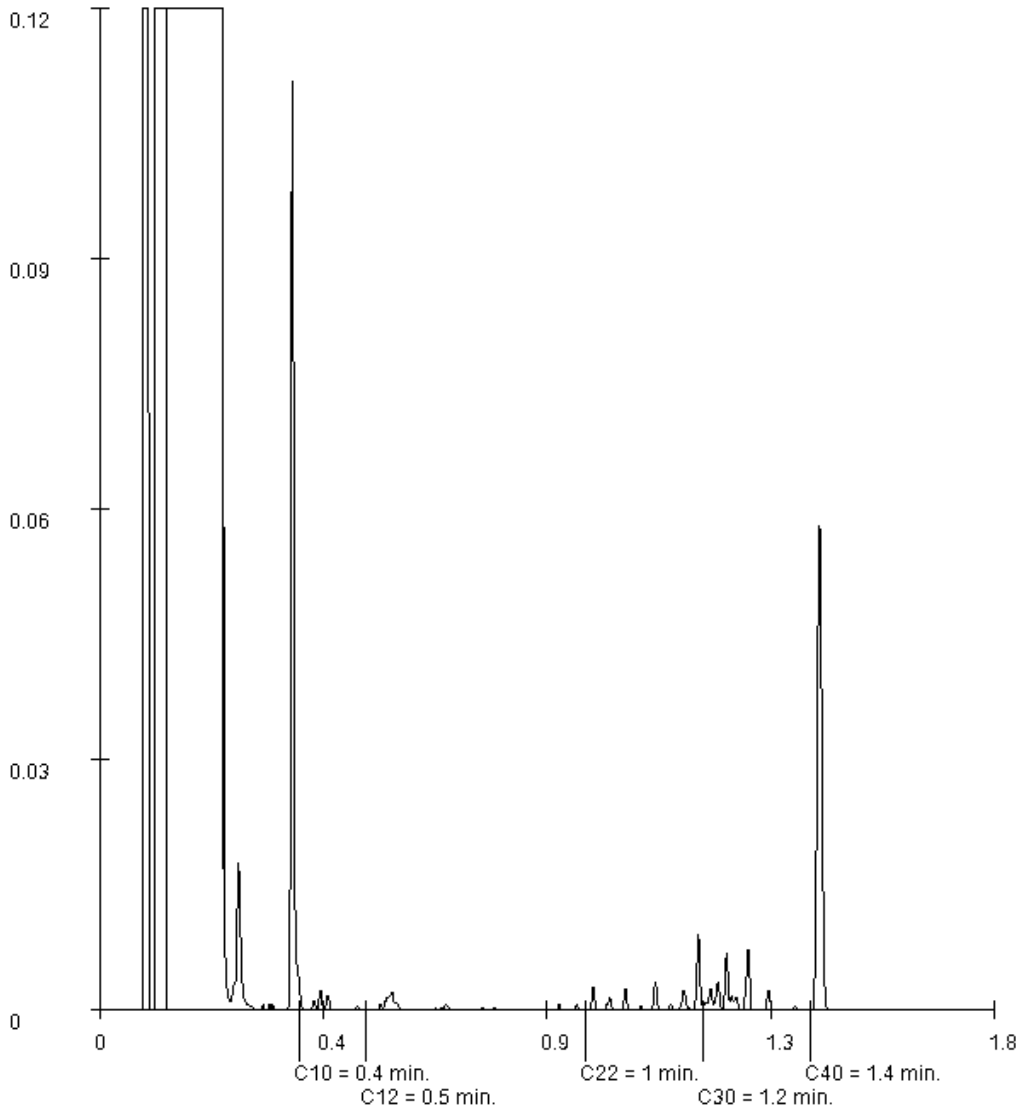
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116238 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast47M347-01 (50-100) 47-01 (100-150) 47-02 (50-100) 47-02 (100-150) 47-03 (50-100) 47-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422051

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116238-001) Mast47M1 47-01 (0-50) 47-01 (0-50) 47-02 (0
Sampling date	: 2019-09-26
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88839
Label-id @mis	: 87109125

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	80.9	± 8.09	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.93	± 0.28	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.93	± 0.28	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.30	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422051

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116238-001) Mast47M1 47-01 (0-50) 47-01 (0-50) 47-02 (0
Sampling date	: 2019-09-26
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88839
Label-id @mis	: 87109125

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.30	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-09
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4889 0160 5574 7597

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-47
SYNLAB rapportnummer	: 13143320, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 29NW3V6W

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-47. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143320 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	47-01-1-1 47-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	140	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	4.9	
koper	µg/l	S	2.2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	4.4	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	5.4	
zink	µg/l	S	38	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	1)
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.02	2)
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	1)
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	1)
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143320 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	47-01-1-1 47-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143320 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	11-11-2019
Projectnummer	368771-47	Startdatum	11-11-2019
Rapportnummer	13143320 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748287	08-11-2019	08-11-2019	ALC236
001	B1907491	08-11-2019	08-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-48
SYNLAB rapportnummer	: 13116257, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Y3U5AQHD

Rotterdam, 09-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-48. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116257 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast48M1 48-01 (0-30) 48-01 (0-30) 48-02 (0-30) 48-02 (0-30) 48-03 (0-20) 48-03 (0-20) 48-04 (0-50) 48-04 (0-50) 48-06 (0-50) 48-06 (0-50) 48-08 (0-50) 48-08 (0-50) 48-10 (0-50) 48-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast48M2 48-05 (0-50) 48-07 (0-50) 48-09 (0-50) 48-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast48M3 48-01 (80-130) 48-01 (130-180) 48-02 (80-120) 48-02 (120-150) 48-03 (70-100) 48-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	81.5	84.3	52.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	2.7	7.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	19	34
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		80		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		20		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	40	39	60
cadmium	mg/kgds	S	0.22	0.23	0.24
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.4	6.9	11
koper	mg/kgds	S	10	10	16
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.06
lood	mg/kgds	S	20	20	22
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.65
nikkel	mg/kgds	S	20	21	34
zink	mg/kgds	S	110	91	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.234 [1)]	0.154 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116257 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast48M1 48-01 (0-30) 48-01 (0-30) 48-02 (0-30) 48-02 (0-30) 48-03 (0-20) 48-03 (0-20) 48-04 (0-50) 48-04 (0-50) 48-06 (0-50) 48-06 (0-50) 48-08 (0-50) 48-08 (0-50) 48-10 (0-50) 48-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast48M2 48-05 (0-50) 48-07 (0-50) 48-09 (0-50) 48-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast48M3 48-01 (80-130) 48-01 (130-180) 48-02 (80-120) 48-02 (120-150) 48-03 (70-100) 48-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	5	20
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116257 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116257 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116257 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061908	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9062428	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9061895	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7743480	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7743895	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7743886	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9062426	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7743450	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7743815	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7743481	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9061899	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7743887	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9061905	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9061903	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	Y7743883	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7743890	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7743888	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7744064	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7743853	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7743878	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7743849	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7743479	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7743897	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7743900	30-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

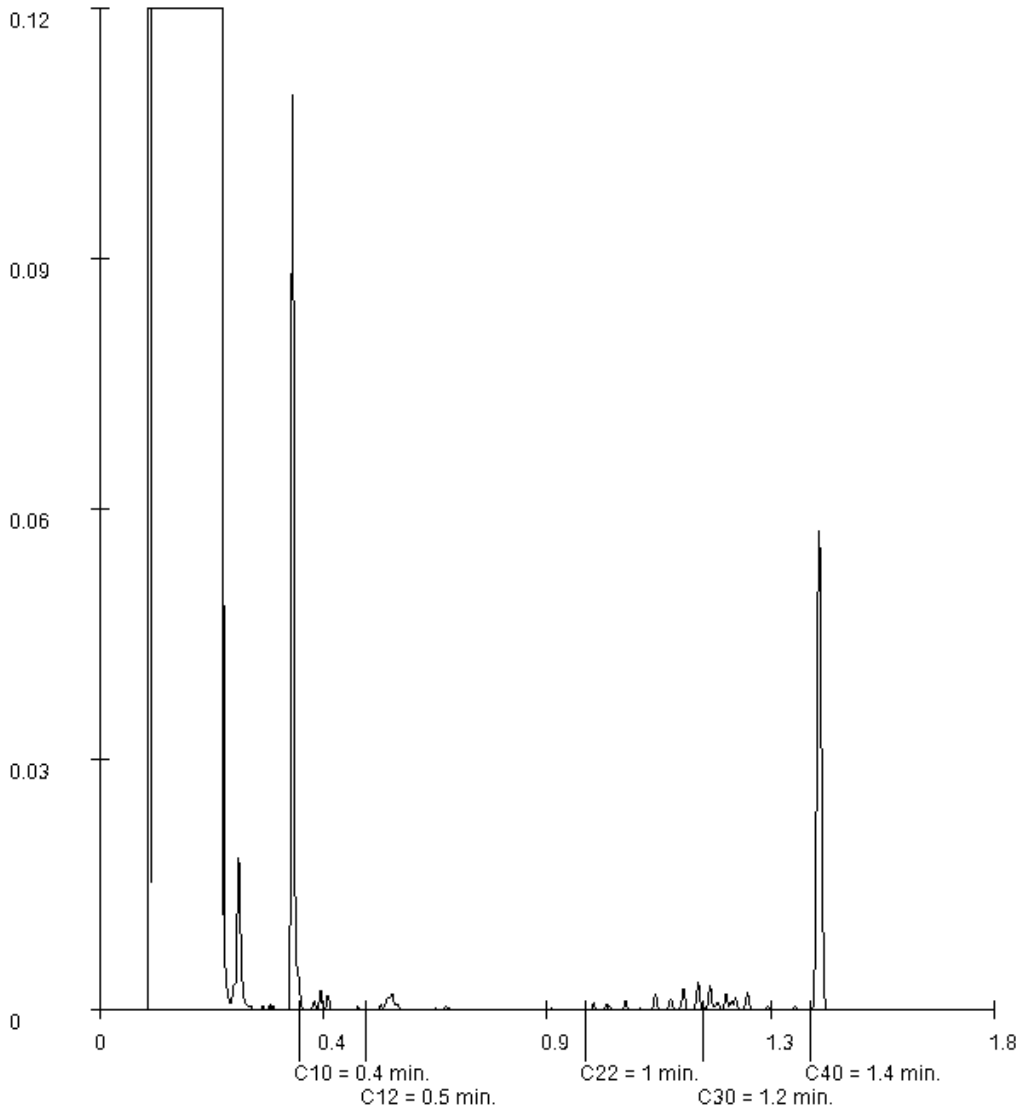
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116257 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast48M148-01 (0-30) 48-01 (0-30) 48-02 (0-30) 48-02 (0-30) 48-03 (0-20) 48-03 (0-20) 48-04 (0-50) 48-04 (0-50) 48-06 (0-50) 48-06 (0-50) 48-08 (0-50) 48-08 (0-50) 48-10 (0-50) 48-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

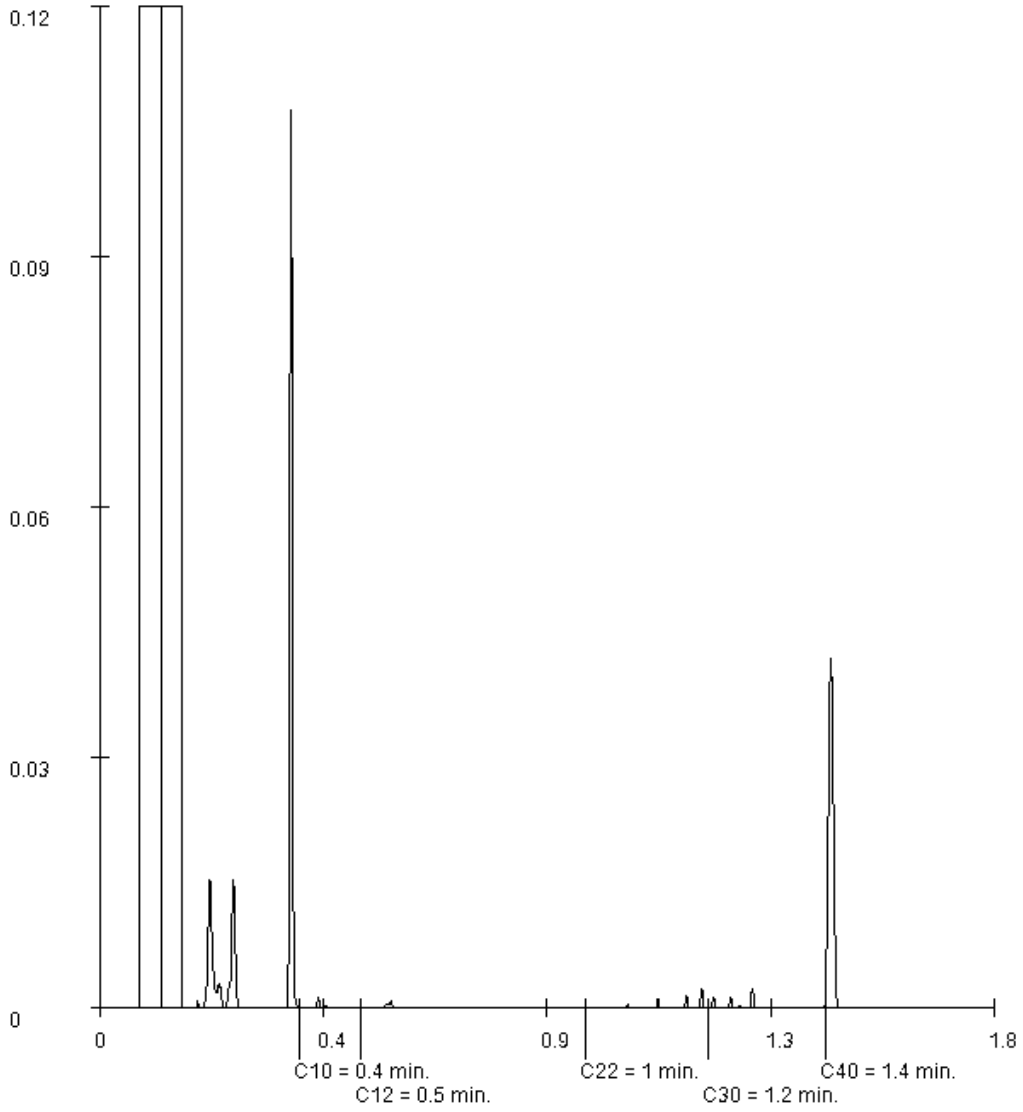
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116257 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast48M248-05 (0-50) 48-07 (0-50) 48-09 (0-50) 48-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

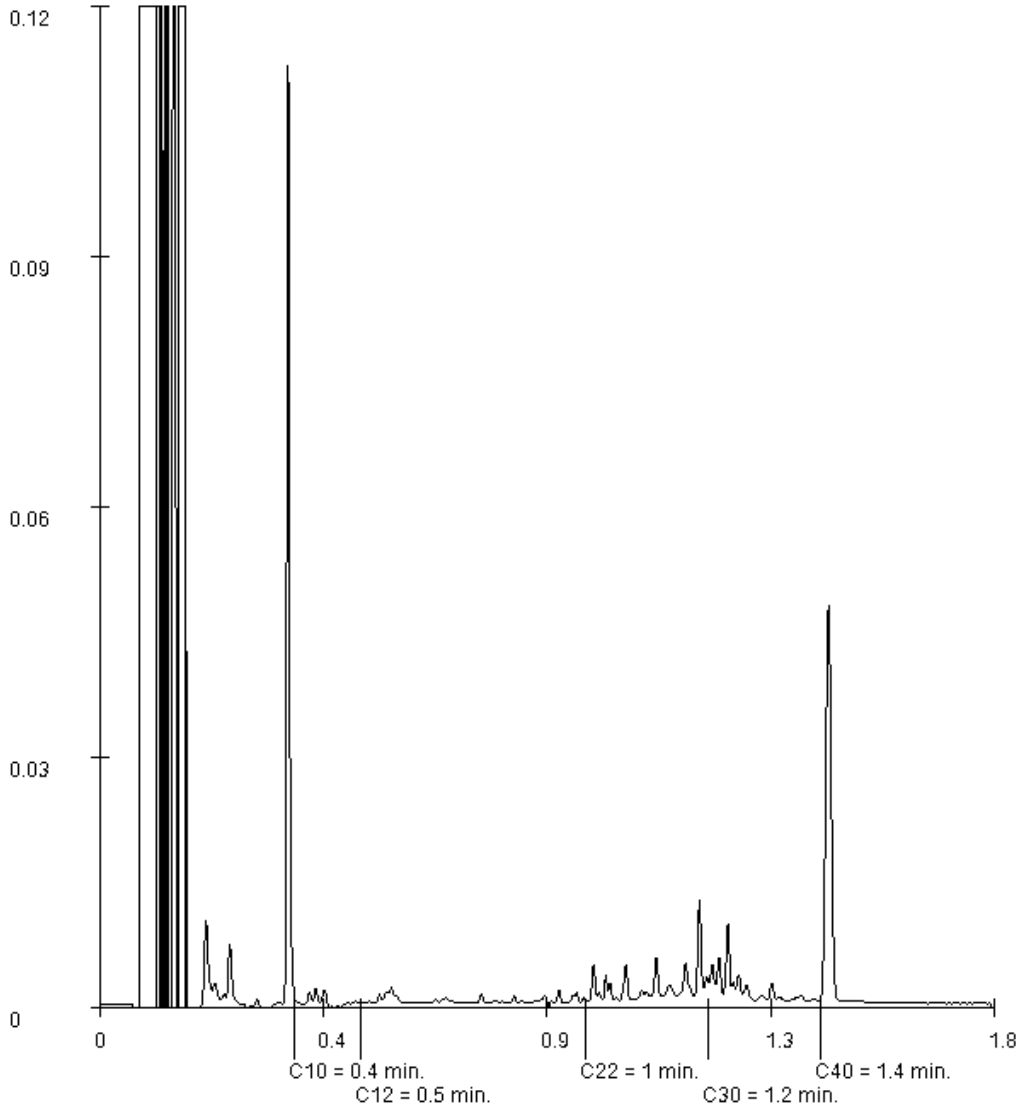
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116257 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast48M348-01 (80-130) 48-01 (130-180) 48-02 (80-120) 48-02 (120-150) 48-03 (70-100) 48-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19421957

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116257-001) Mast48M1 48-01 (0-30) 48-01 (0-30) 48-02 (0
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88883
Label-id @mis	: 87110527

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	81.6	± 8.16	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.2	± 0.36	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.2	± 0.36	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19421957

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

	Soil
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116257-001) Mast48M1 48-01 (0-30) 48-01 (0-30) 48-02 (0
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88883
Label-id @mis	: 87110527

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4287 0167 5975 8702

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-48
SYNLAB rapportnummer	: 13144842, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: XKGN9ESW

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-48. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	48-01-1-1 48-01 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	160
cadmium	µg/l	S	0.44
kobalt	µg/l	S	3.6
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	8.5
zink	µg/l	S	26
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.26
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.32
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.44 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	48-01-1-1 48-01 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-48	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144842 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1886144	12-11-2019	12-11-2019	ALC204
001	G6748299	12-11-2019	12-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-49
SYNLAB rapportnummer	: 13115364, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 85R4GE1R

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-49. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115364 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast49M1 49-01 (0-50) 49-01 (0-50) 49-02 (0-50) 49-02 (0-50) 49-03 (0-50) 49-03 (0-50) 49-04 (0-50) 49-04 (0-50) 49-06 (0-50) 49-06 (0-50) 49-08 (0-50) 49-08 (0-50) 49-10 (0-50) 49-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast49M2 49-05 (0-50) 49-05 (0-50) 49-07 (0-50) 49-07 (0-50) 49-09 (0-50) 49-09 (0-50) 49-11 (0-50) 49-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast49M3 49-01 (130-180) 49-02 (80-130) 49-03 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	85.8	83.6	55.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	3.1	6.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.4	9.6	30
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		99		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		1.3		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	20	41	46
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	3.8	4.9	9.2
koper	mg/kgds	S	5.3	8.4	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	19	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.1	0.84
nikkel	mg/kgds	S	11	16	28
zink	mg/kgds	S	39	55	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.06	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.324 [2)]	0.284 [2)]	0.076 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115364 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast49M1 49-01 (0-50) 49-01 (0-50) 49-02 (0-50) 49-02 (0-50) 49-03 (0-50) 49-03 (0-50) 49-04 (0-50) 49-04 (0-50) 49-06 (0-50) 49-06 (0-50) 49-08 (0-50) 49-08 (0-50) 49-10 (0-50) 49-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast49M2 49-05 (0-50) 49-05 (0-50) 49-07 (0-50) 49-07 (0-50) 49-09 (0-50) 49-09 (0-50) 49-11 (0-50) 49-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast49M3 49-01 (130-180) 49-02 (80-130) 49-03 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	6	14
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115364 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115364 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115364 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744061	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7744054	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9061906	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9062412	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9062096	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7743164	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9062411	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7744067	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7743885	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9062419	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9061827	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7478744	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7743159	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9061902	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	U9061897	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	Y7744065	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	U9062098	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	U9062092	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	Y7478682	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7743165	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	U9062417	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	Y7743176	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7744057	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7744060	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7743892	30-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

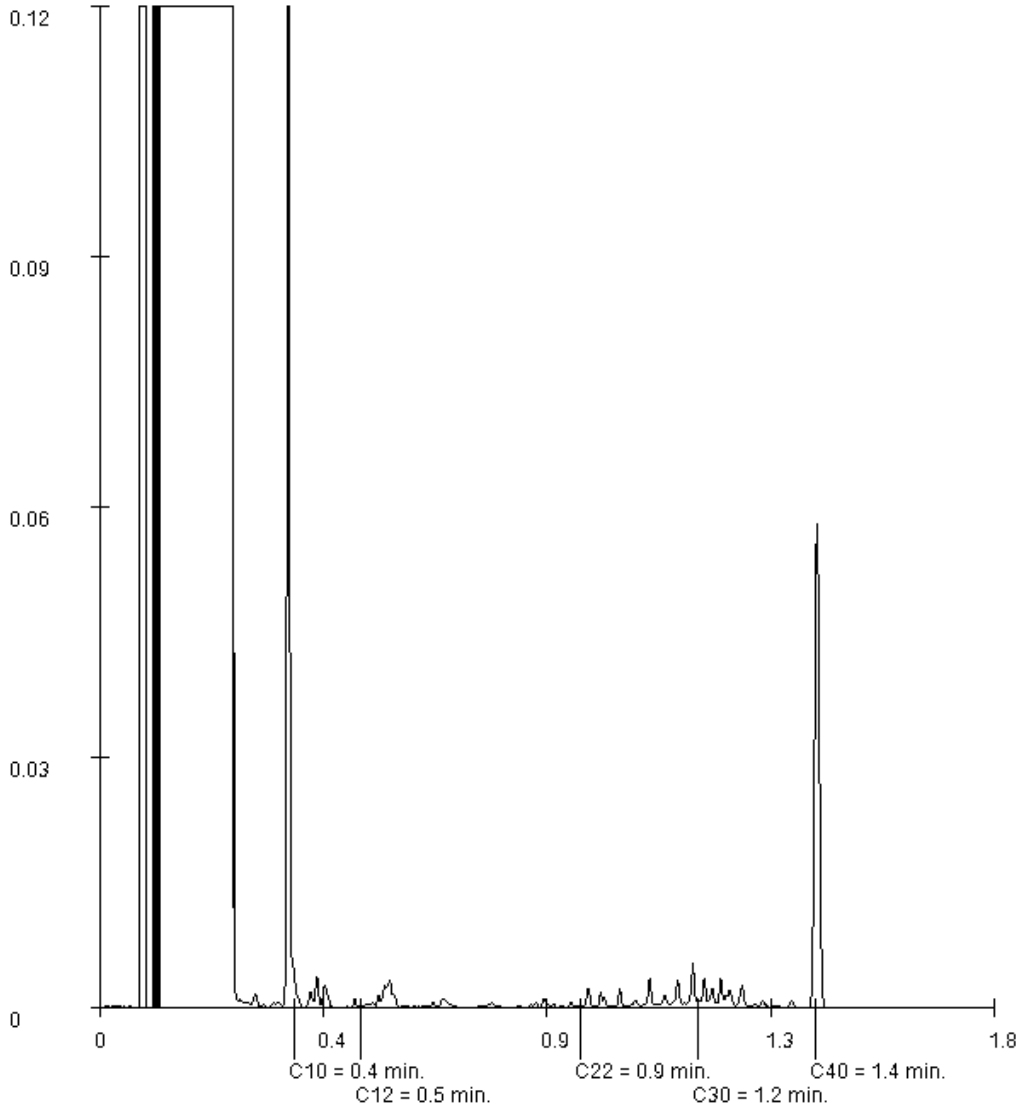
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115364 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast49M149-01 (0-50) 49-01 (0-50) 49-02 (0-50) 49-02 (0-50) 49-03 (0-50) 49-03 (0-50) 49-04 (0-50) 49-04 (0-50) 49-06 (0-50) 49-06 (0-50) 49-08 (0-50) 49-08 (0-50) 49-10 (0-50) 49-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

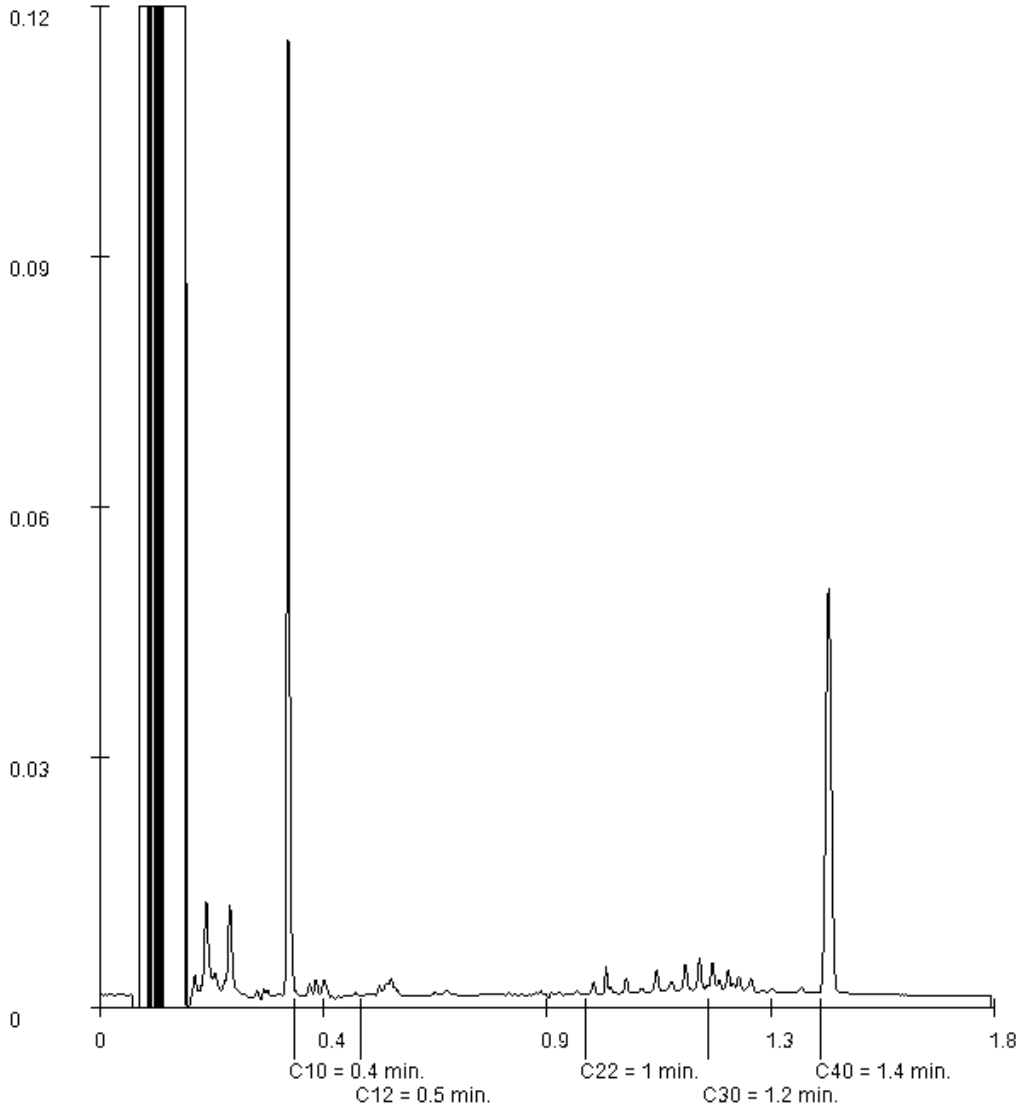
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115364 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast49M249-05 (0-50) 49-05 (0-50) 49-07 (0-50) 49-07 (0-50) 49-09 (0-50) 49-09 (0-50) 49-11 (0-50) 49-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

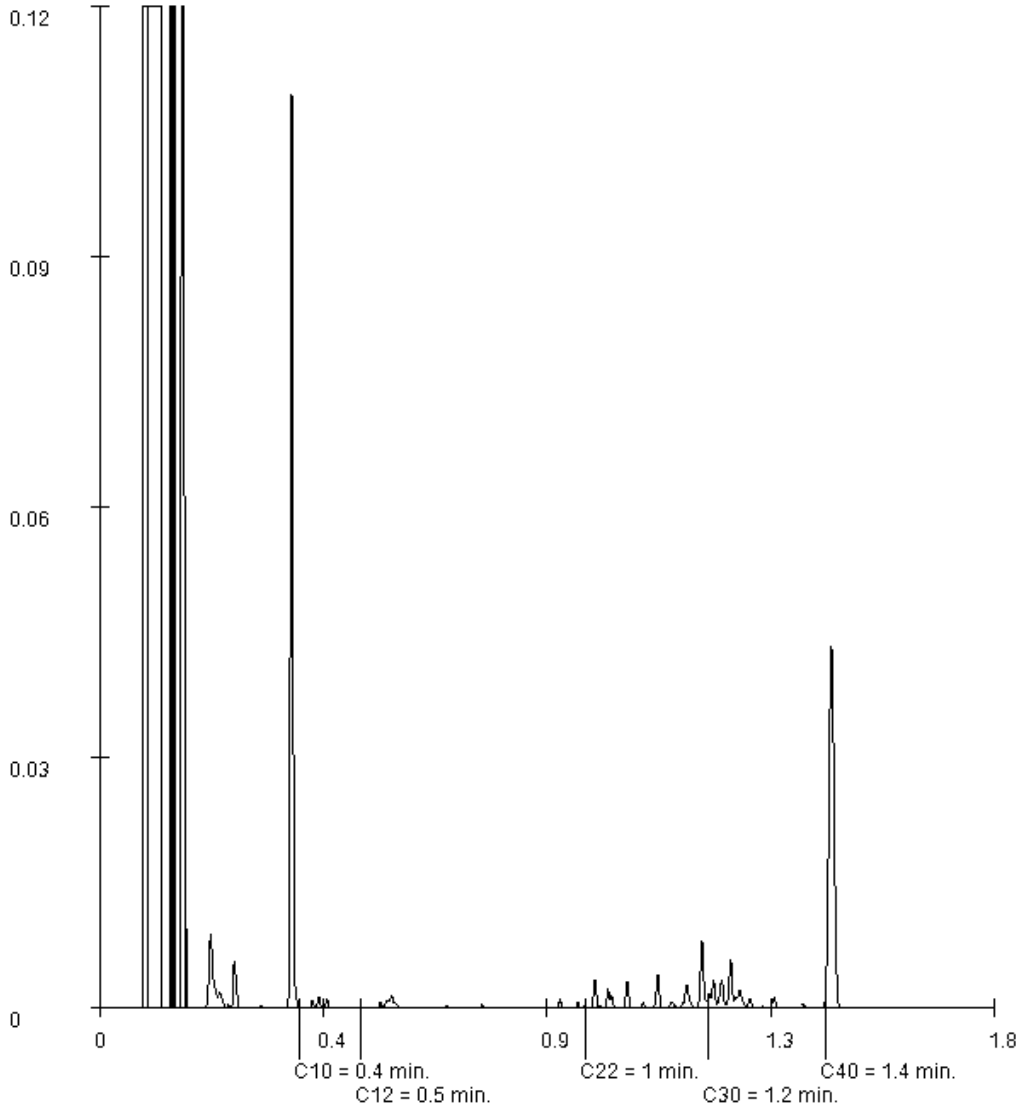
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115364 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast49M349-01 (130-180) 49-02 (80-130) 49-03 (130-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19420032

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-02
		Time of Arrival	: 1150
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13115364-001) Mast49M1 49-01 (0-50) 49-01 (0-50) 49-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-27		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88682		
Label-id @mis	: 87077828		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	84.6	± 8.46	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.76	± 0.23	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.76	± 0.23	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19420032

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13115364-001) Mast49M1 49-01 (0-50) 49-01 (0-50) 49-02 (0
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88682
Label-id @mis	: 87077828

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 6787 0951 6179 9992

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-49
SYNLAB rapportnummer	: 13144844, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4Z4NI79L

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-49. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144844 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	49-01-1-1 49-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	79
cadmium	µg/l	S	0.36
kobalt	µg/l	S	2.6
koper	µg/l	S	2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.8
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.0
zink	µg/l	S	15
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144844 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	49-01-1-1 49-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144844 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-49	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144844 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907498	12-11-2019	12-11-2019	ALC204
001	G6748309	12-11-2019	12-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: 87 mastlocaties
Uw projectnummer	: 368771-50
SYNLAB rapportnummer	: 13115381, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4PHH6PCK

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-50. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115381 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast50M1 50-01 (0-30) 50-01 (0-30) 50-02 (0-50) 50-02 (0-50) 50-03 (10-60) 50-03 (10-60) 50-06 (0-50) 50-06 (0-50) 50-07 (0-50) 50-07 (0-50) 50-08 (0-50) 50-08 (0-50) 50-09 (0-50) 50-09 (0-50) 50-10 (0-50) 50-10 (0-50) 50-11 (0-50) 50-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast50M2 50-04 (0-50) 50-05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast50M3 50-01 (120-170) 50-02 (120-150) 50-03 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	79.6	84.7	41.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	2.9	14.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	7.5	35
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		90		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		10		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	36	26	63
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.21
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	5.9	4.0	10
koper	mg/kgds	S	9.5	6.6	15
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	20	10	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.84
nikkel	mg/kgds	S	18	12	33
zink	mg/kgds	S	92	37	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.02 [3)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01 [2)]	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [1)]	0.174 [1)]	0.103 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115381 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast50M1 50-01 (0-30) 50-01 (0-30) 50-02 (0-50) 50-02 (0-50) 50-03 (10-60) 50-03 (10-60) 50-06 (0-50) 50-06 (0-50) 50-07 (0-50) 50-07 (0-50) 50-08 (0-50) 50-08 (0-50) 50-09 (0-50) 50-09 (0-50) 50-10 (0-50) 50-10 (0-50) 50-11 (0-50) 50-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast50M2 50-04 (0-50) 50-05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast50M3 50-01 (120-170) 50-02 (120-150) 50-03 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	28
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115381 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115381 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115381 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036510	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7693220	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7693399	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7765436	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036496	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7693402	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036440	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7693397	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036498	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036500	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7693405	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7765428	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036504	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036448	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7693315	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7693368	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036509	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036501	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	Y7693362	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7693352	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7693398	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7693396	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7693394	30-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

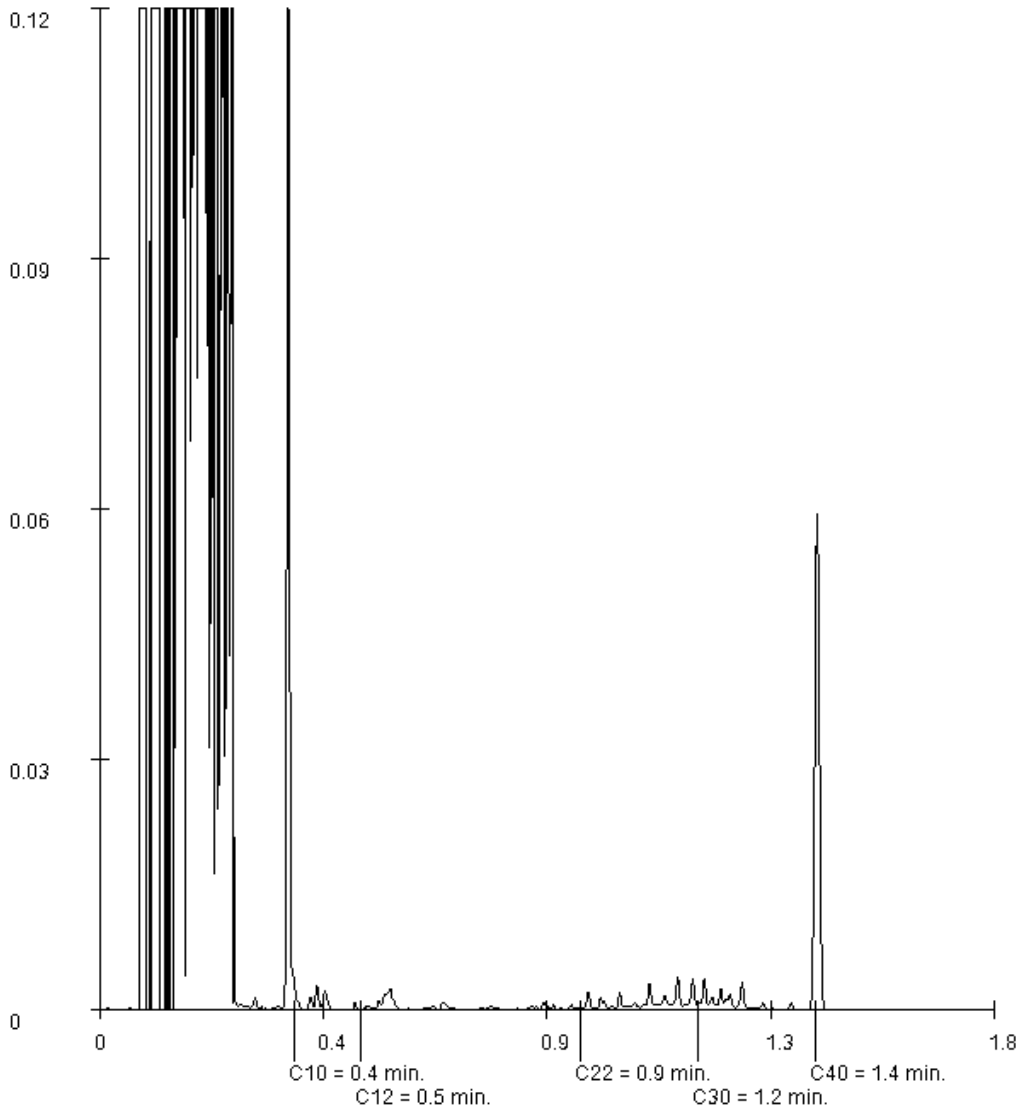
Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115381 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast50M150-01 (0-30) 50-01 (0-30) 50-02 (0-50) 50-02 (0-50) 50-03 (10-60) 50-03 (10-60) 50-06 (0-50) 50-06 (0-50) 50-07 (0-50) 50-07 (0-50) 50-08 (0-50) 50-08 (0-50) 50-09 (0-50) 50-09 (0-50) 50-10 (0-50) 50-10 (0-50) 50-11 (0-50) 50-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

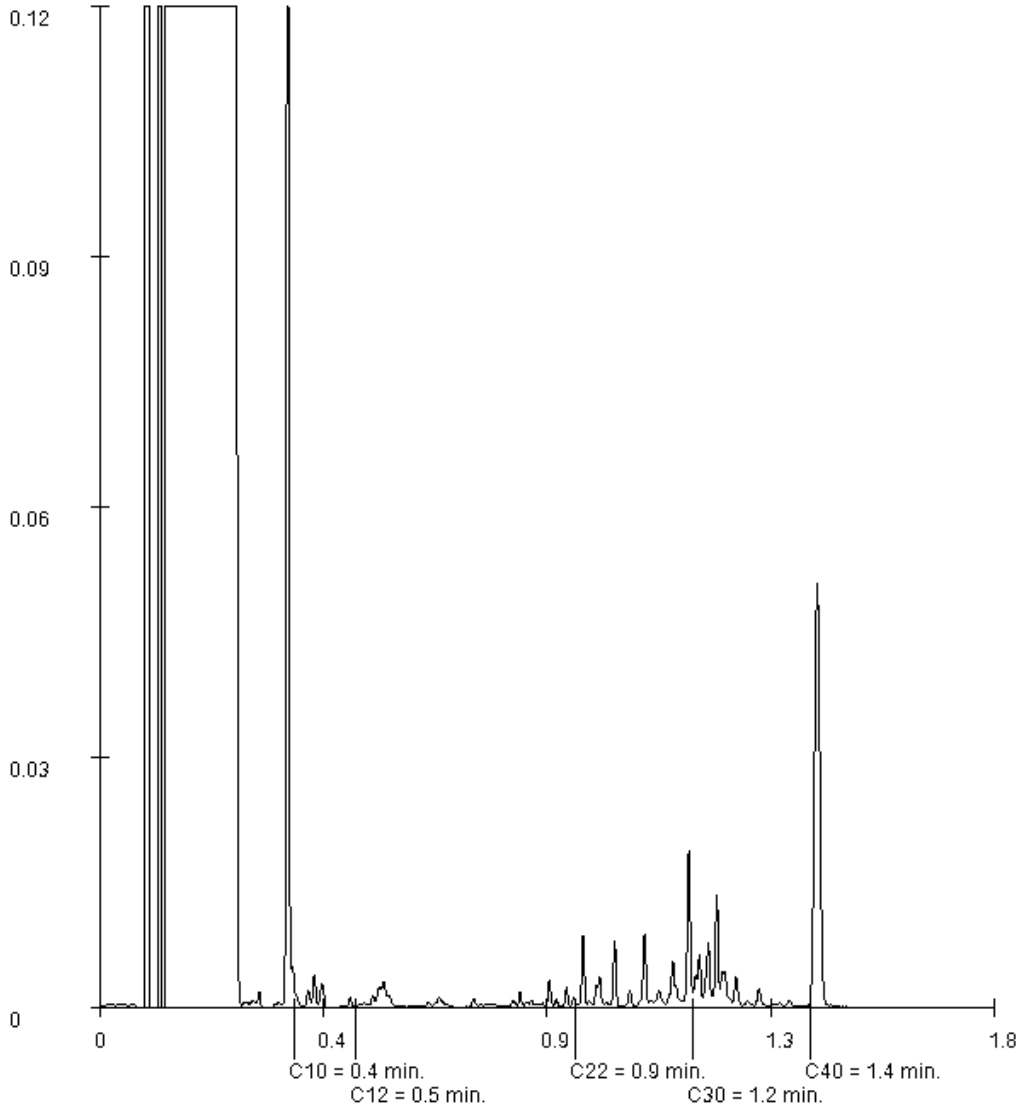
Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115381 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast50M350-01 (120-170) 50-02 (120-150) 50-03 (130-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19419928

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-02
		Time of Arrival	: 1150
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13115381-001) Mast50M1 50-01 (0-30) 50-01 (0-30) 50-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-27		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88681		
Label-id @mis	: 87078243		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	80.4	± 8.04	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.23	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.24	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.4	± 0.42	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.4	± 0.42	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.53	± 0.16	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19419928

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13115381-001) Mast50M1 50-01 (0-30) 50-01 (0-30) 50-02 (0
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88681
Label-id @mis	: 87078243

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.66	± 0.20	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7189 0754 1688 0203

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: 87 mastlocaties
Uw projectnummer	: 368771-50
SYNLAB rapportnummer	: 13144846, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 3BQPDZ1F

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-50. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144846 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	50-01-1-1 50-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	170
cadmium	µg/l	S	0.32
kobalt	µg/l	S	7.8
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.6
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	8.1
zink	µg/l	S	16
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144846 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	50-01-1-1 50-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144846 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	87 mastlocaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-50	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144846 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748314	12-11-2019	12-11-2019	ALC236
001	B1886145	12-11-2019	12-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-51
SYNLAB rapportnummer	: 13132496, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: I9HZ41RL

Rotterdam, 06-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-51. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast51M1 51-01 (0-50) 51-02 (0-50) 51-03 (0-50) 51-04 (0-50) 51-05 (0-50) 51-06 (0-50) 51-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast51M2 51-08 (0-50) 51-09 (0-50) 51-10 (0-50) 51-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast51M3 51-01 (50-100) 51-01 (100-150) 51-02 (50-80) 51-02 (80-130) 51-03 (50-80) 51-03 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.3	67.9	67.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	5.7	4.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	20	27
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		76		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		24		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	55	57	51
cadmium	mg/kgds	S	0.46	0.41	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.5	8.8	10
koper	mg/kgds	S	14	15	15
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.12	0.05
lood	mg/kgds	S	32	28	24
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	25	27	31
zink	mg/kgds	S	240	220	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [1)]	0.204 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.5	1.7	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast51M1 51-01 (0-50) 51-02 (0-50) 51-03 (0-50) 51-04 (0-50) 51-05 (0-50) 51-06 (0-50) 51-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast51M2 51-08 (0-50) 51-09 (0-50) 51-10 (0-50) 51-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast51M3 51-01 (50-100) 51-01 (100-150) 51-02 (50-80) 51-02 (80-130) 51-03 (50-80) 51-03 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	2.2	1.8	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 [1)]	7 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	12	7
fractie C30-C40	mg/kgds		6	13	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.29		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.36		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.34		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.26		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.7		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.8 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		0.10		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.47		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.16 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.62 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast51M1 51-01 (0-50) 51-02 (0-50) 51-03 (0-50) 51-04 (0-50) 51-05 (0-50) 51-06 (0-50) 51-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast51M2 51-08 (0-50) 51-09 (0-50) 51-10 (0-50) 51-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast51M3 51-01 (50-100) 51-01 (100-150) 51-02 (50-80) 51-02 (80-130) 51-03 (50-80) 51-03 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742360	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742381	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742374	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742339	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742368	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742342	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7742383	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7742367	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7742369	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7742664	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7743404	24-10-2019	23-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7742386	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742358	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742355	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742382	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742370	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7742352	24-10-2019	23-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

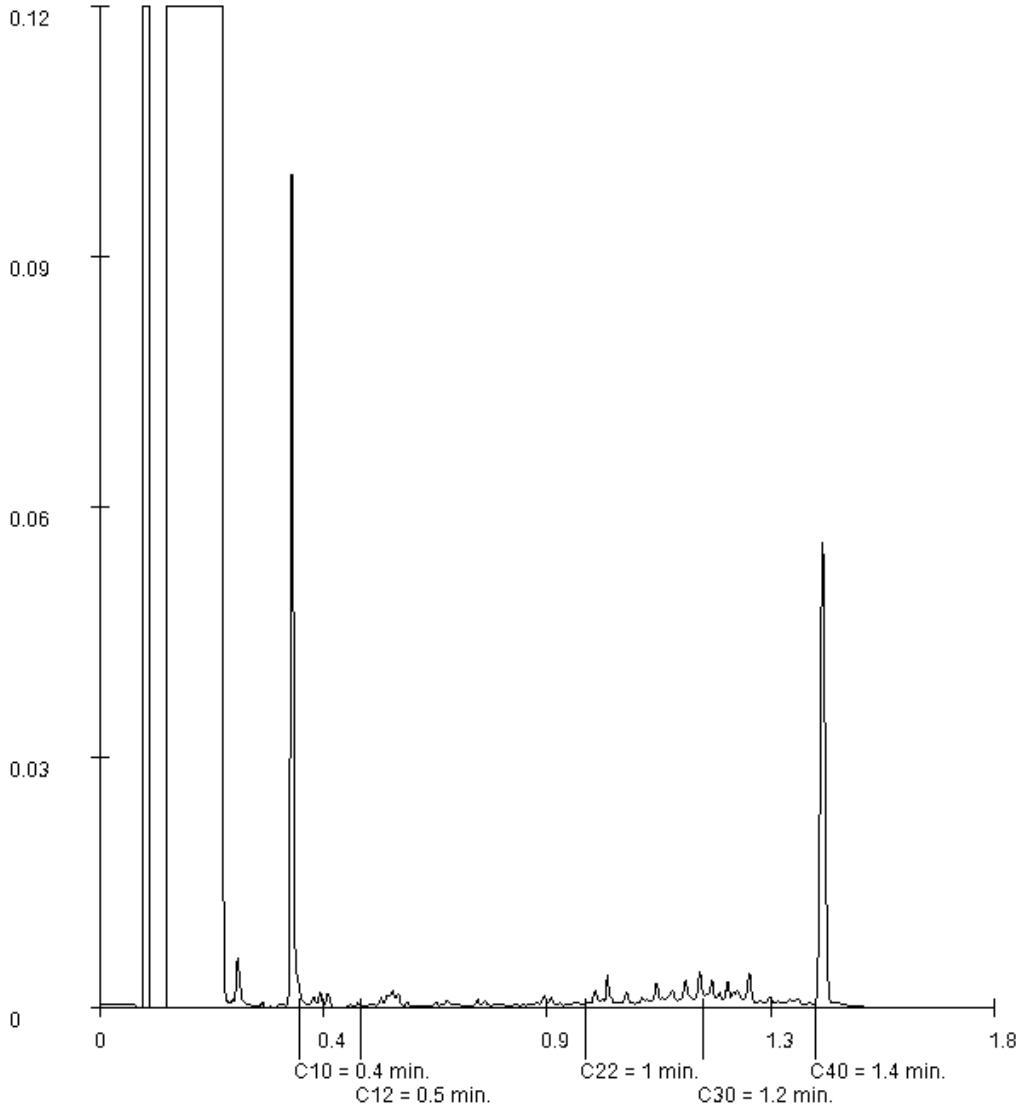
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast51M151-01 (0-50) 51-02 (0-50) 51-03 (0-50) 51-04 (0-50) 51-05 (0-50) 51-06 (0-50) 51-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

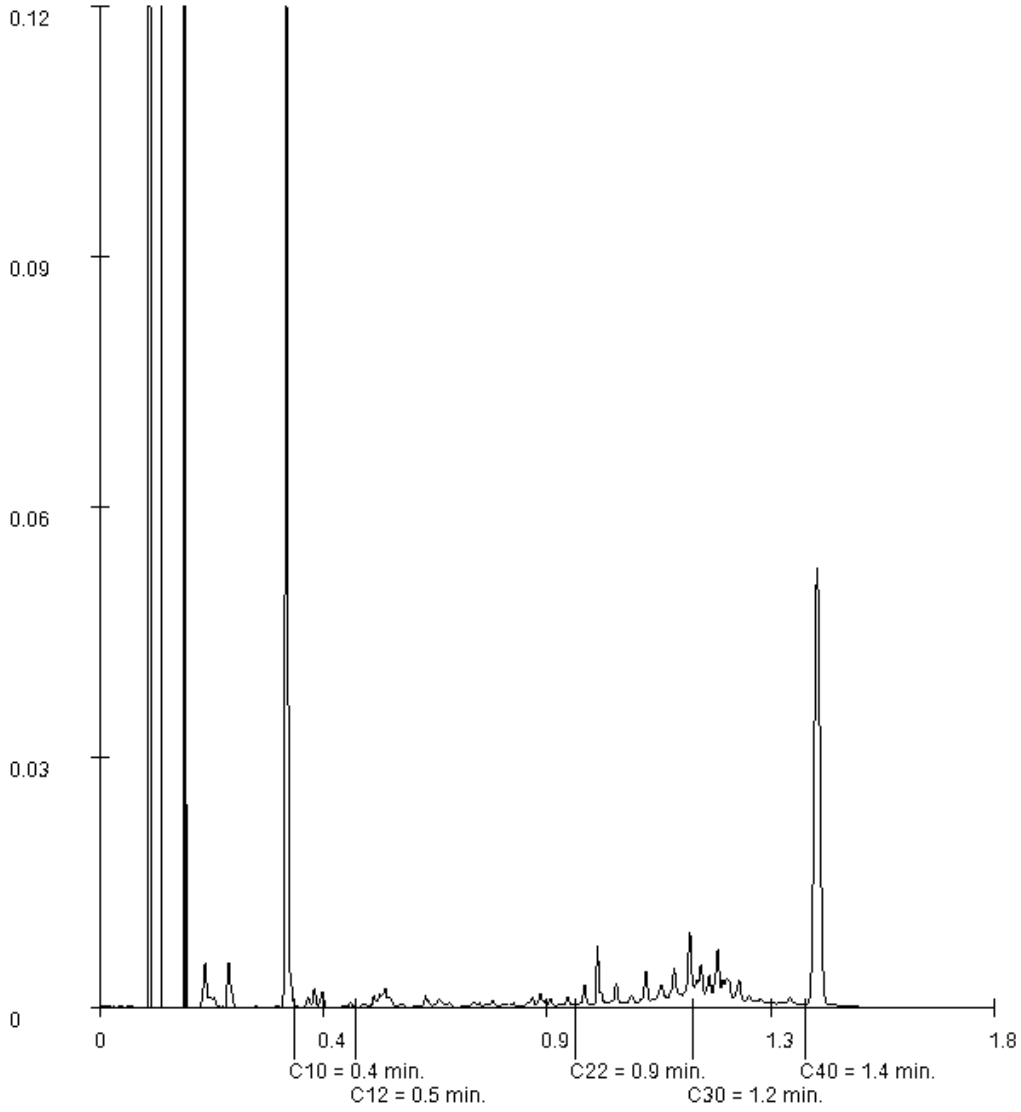
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast51M251-08 (0-50) 51-09 (0-50) 51-10 (0-50) 51-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

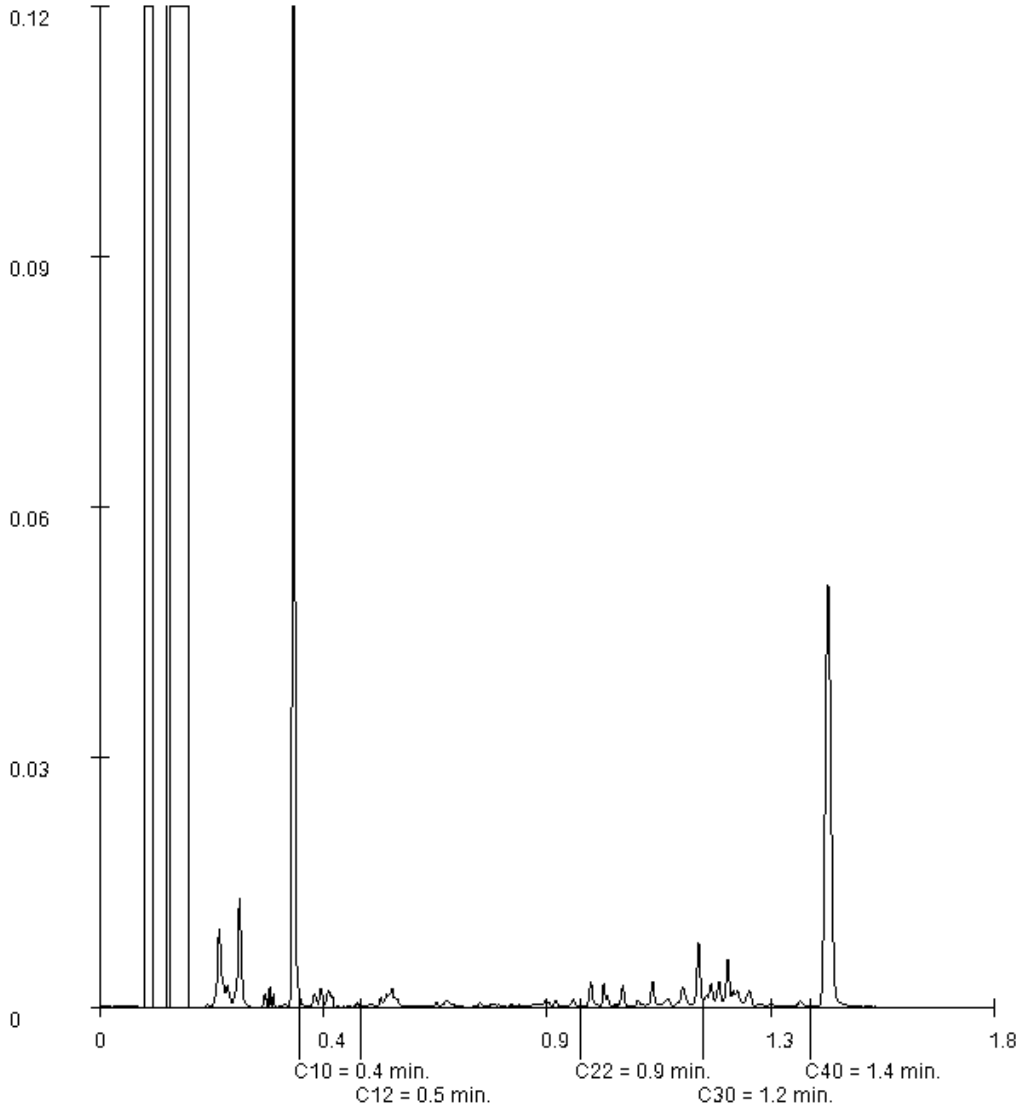
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132496 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast51M351-01 (50-100) 51-01 (100-150) 51-02 (50-80) 51-02 (80-130) 51-03 (50-80) 51-03 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-51
SYNLAB rapportnummer	: 13144848, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: G12DNL9E

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-51. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144848 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	51-01-1-1 51-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	130
cadmium	µg/l	S	0.35
kobalt	µg/l	S	3.7
koper	µg/l	S	3.3
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	59
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.31
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.33
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.4 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144848 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	51-01-1-1 51-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144848 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-51	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144848 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748310	12-11-2019	12-11-2019	ALC236
001	B1886163	12-11-2019	12-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-52
SYNLAB rapportnummer	: 13115395, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CUXHX6T1

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-52. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115395 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast52M1 52-01 (0-30) 52-01 (0-30) 52-02 (0-50) 52-02 (0-50) 52-03 (0-30) 52-03 (0-30) 52-04 (0-50) 52-04 (0-50) 52-06 (0-50) 52-06 (0-50) 52-08 (0-50) 52-08 (0-50) 52-10 (0-50) 52-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast52M2 52-05 (0-50) 52-07 (0-50) 52-09 (0-50) 52-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast52M3 52-01 (80-130) 52-02 (50-100) 52-03 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.6	72.2	64.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	3.8	6.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	26	29	30
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		90		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		10		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	53	51	52
cadmium	mg/kgds	S	0.39	0.28	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.4	8.6	9.5
koper	mg/kgds	S	14	13	14
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	35	31	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.51
nikkel	mg/kgds	S	25	26	29
zink	mg/kgds	S	190	120	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.02 [2)]	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02 [2)]	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.04 [2)]	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02 [2)]	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.46 [1)]	0.207 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115395 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast52M1 52-01 (0-30) 52-01 (0-30) 52-02 (0-50) 52-02 (0-50) 52-03 (0-30) 52-03 (0-30) 52-04 (0-50) 52-04 (0-50) 52-06 (0-50) 52-06 (0-50) 52-08 (0-50) 52-08 (0-50) 52-10 (0-50) 52-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast52M2 52-05 (0-50) 52-07 (0-50) 52-09 (0-50) 52-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast52M3 52-01 (80-130) 52-02 (50-100) 52-03 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	7	12
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115395 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115395 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115395 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7478922	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7478933	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9062106	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9061931	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9062091	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9062108	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7478981	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9062105	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7478931	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9062089	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7478972	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7478927	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7478992	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7478983	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7478998	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7478997	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7478986	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7478994	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7478683	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	U9062099	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
003	Y7478942	30-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

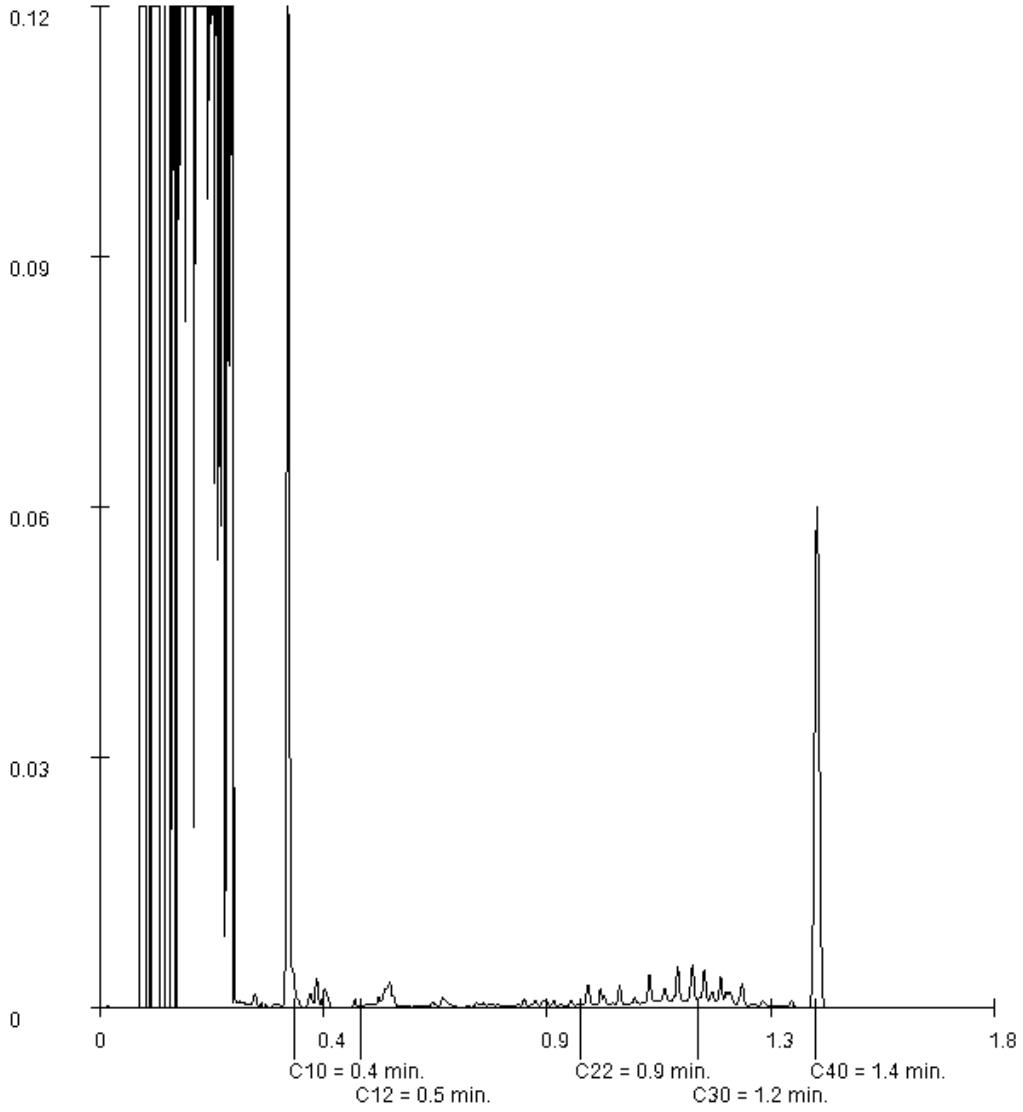
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115395 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast52M152-01 (0-30) 52-01 (0-30) 52-02 (0-50) 52-02 (0-50) 52-03 (0-30) 52-03 (0-30) 52-04 (0-50) 52-04 (0-50) 52-06 (0-50) 52-06 (0-50) 52-08 (0-50) 52-08 (0-50) 52-10 (0-50) 52-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

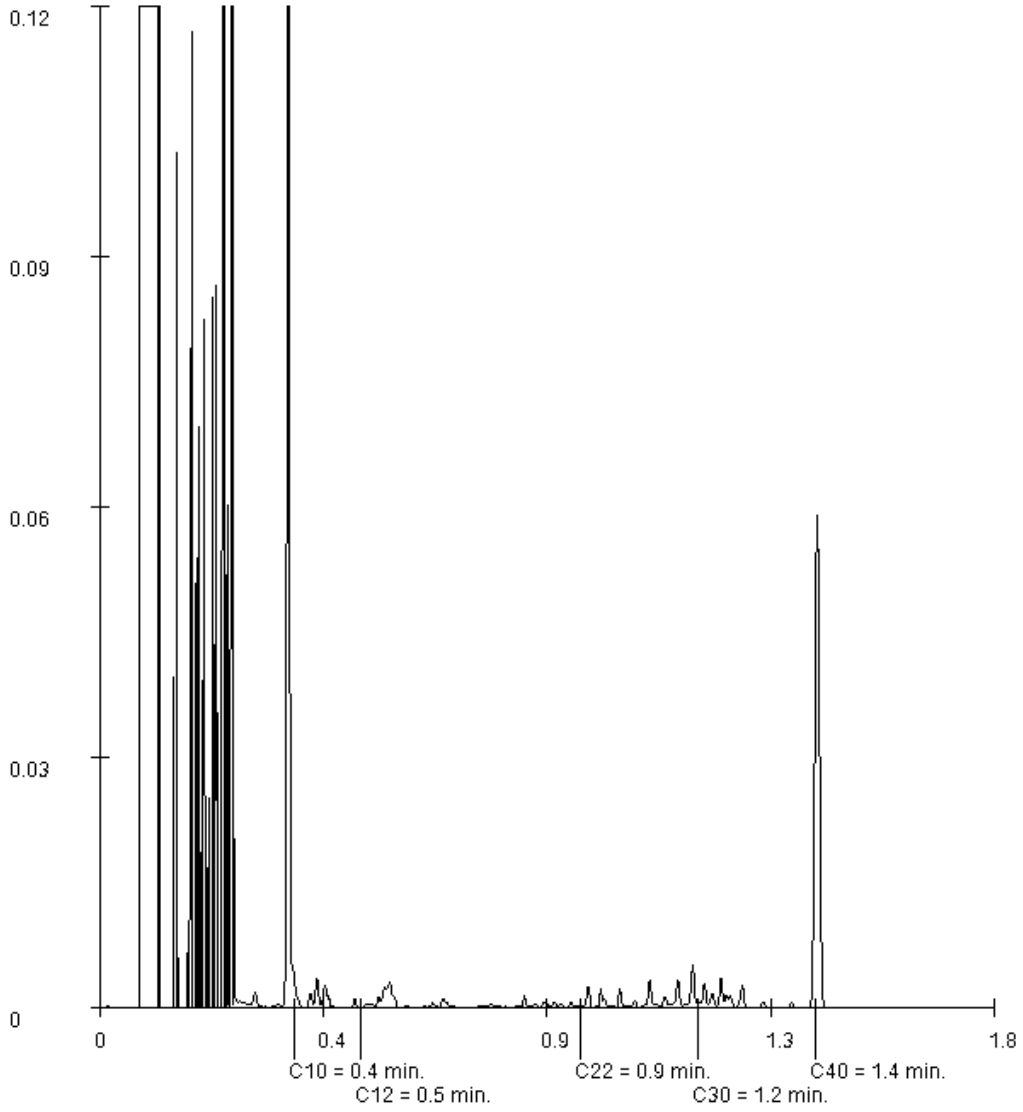
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115395 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast52M252-05 (0-50) 52-07 (0-50) 52-09 (0-50) 52-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

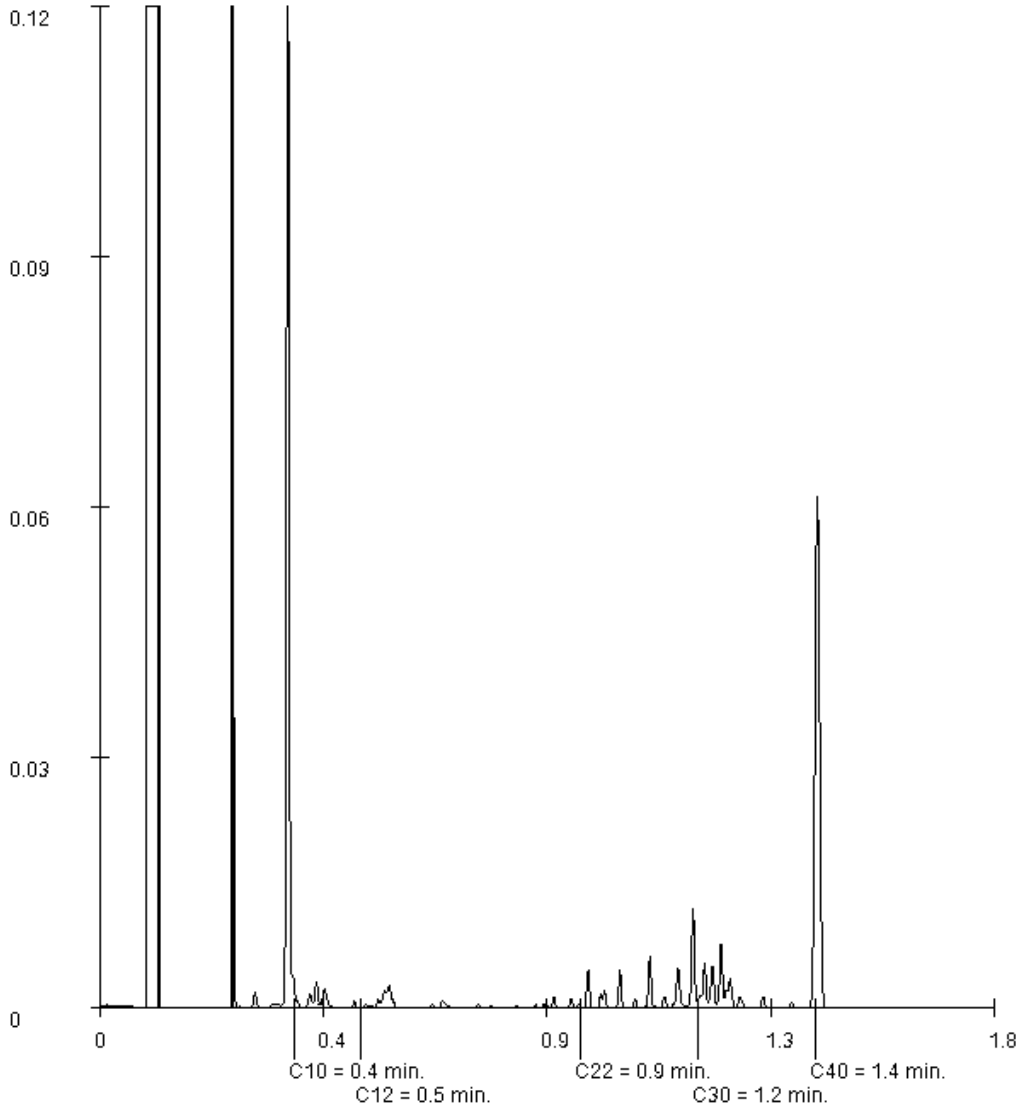
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115395 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast52M352-01 (80-130) 52-02 (50-100) 52-03 (130-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19420013

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-02
		Time of Arrival	: 1150
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13115395-001) Mast52M1 52-01 (0-30) 52-01 (0-30) 52-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-27		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88743		
Label-id @mis	: 87079082		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.6	± 7.66	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19420013

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

	Soil
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:
Sample name	: (13115395-001) Mast52M1 52-01 (0-30) 52-01 (0-30) 52-02 (0
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88743
Label-id @mis	: 87079082

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 8684 0258 7167 9491

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-52
SYNLAB rapportnummer	: 13144849, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: SC7D7LCX

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-52. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144849 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	52-01-1-1 52-01 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	160
cadmium	µg/l	S	0.25
kobalt	µg/l	S	5.0
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	7.2
zink	µg/l	S	20
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144849 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	52-01-1-1 52-01 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144849 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-52	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144849 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748308	12-11-2019	12-11-2019	ALC236
001	B1907510	12-11-2019	12-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-53
SYNLAB rapportnummer	: 13115459, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PDREGP2W

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-53. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115459 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast53M1 53-01 (0-50) 53-01 (0-50) 53-02 (0-50) 53-02 (0-50) 53-03 (0-50) 53-03 (0-50) 53-04 (0-50) 53-04 (0-50) 53-06 (0-50) 53-06 (0-50) 53-07 (0-50) 53-07 (0-50) 53-08 (0-50) 53-08 (0-50) 53-09 (0-50) 53-09 (0-50) 53-10 (0-50) 53-10 (0-50) 53-11 (0-50) 53-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast53M2 53-05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast53M3 53-01 (200-250) 53-01 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	78.3	82.0	41.7
gewicht artefacten	g	S	<1	23	4.8
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	4.2	16.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	16	8.0
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		92		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		7.8		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	45	36	29
cadmium	mg/kgds	S	0.27	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	7.9	5.5	3.1
koper	mg/kgds	S	12	9.6	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.0
nikkel	mg/kgds	S	23	16	9.6
zink	mg/kgds	S	160	58	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [1)]	0.224 [1)]	0.086 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115459 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast53M1 53-01 (0-50) 53-01 (0-50) 53-02 (0-50) 53-02 (0-50) 53-03 (0-50) 53-03 (0-50) 53-04 (0-50) 53-04 (0-50) 53-06 (0-50) 53-06 (0-50) 53-07 (0-50) 53-07 (0-50) 53-08 (0-50) 53-08 (0-50) 53-09 (0-50) 53-09 (0-50) 53-10 (0-50) 53-10 (0-50) 53-11 (0-50) 53-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast53M2 53-05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast53M3 53-01 (200-250) 53-01 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	27
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115459 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115459 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115459 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7765426	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7765430	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7701287	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036384	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036381	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036649	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7701895	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036383	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036647	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7765434	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036385	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7765437	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036380	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036645	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036378	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7701281	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7765424	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7701291	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036387	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7765450	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7765440	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7765420	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7765421	30-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

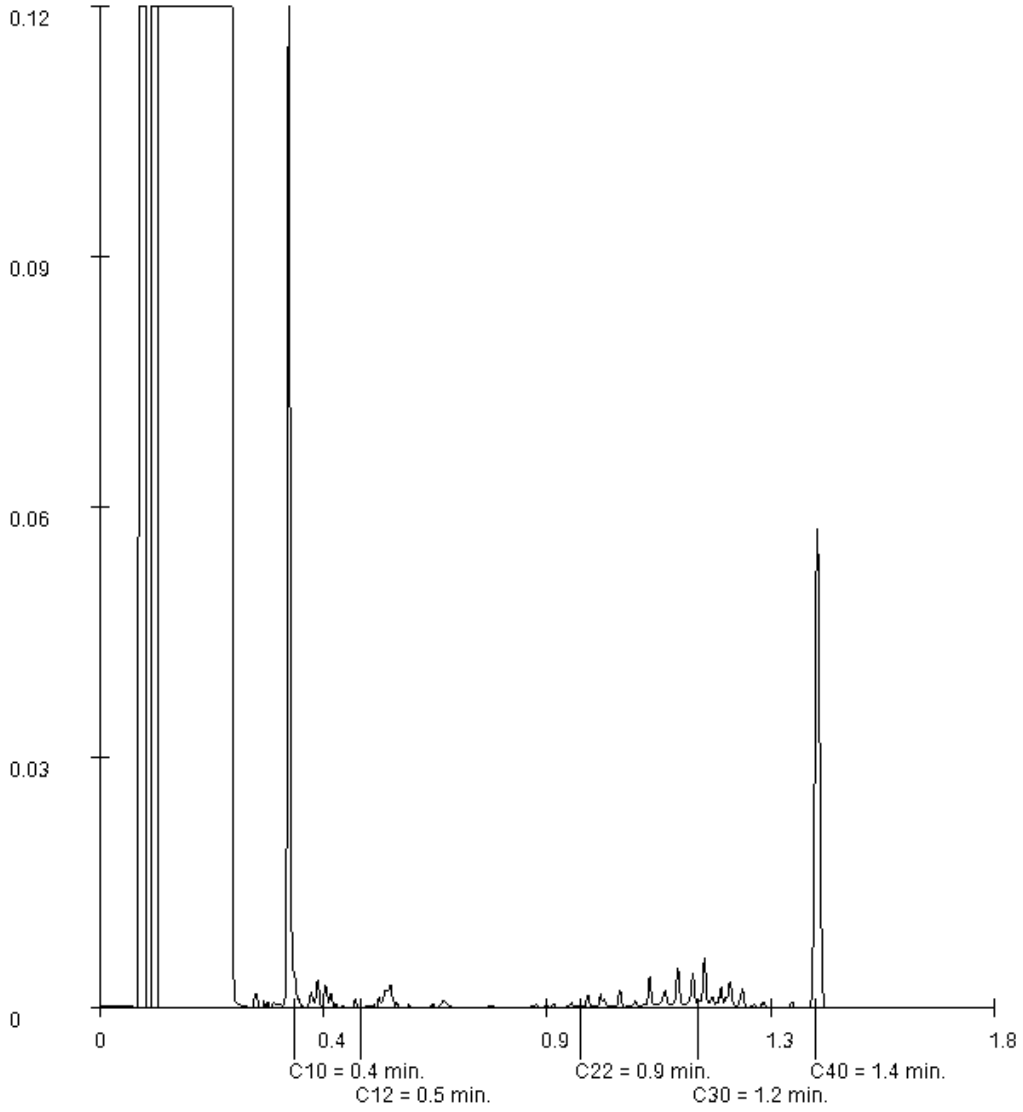
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115459 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast53M253-05 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

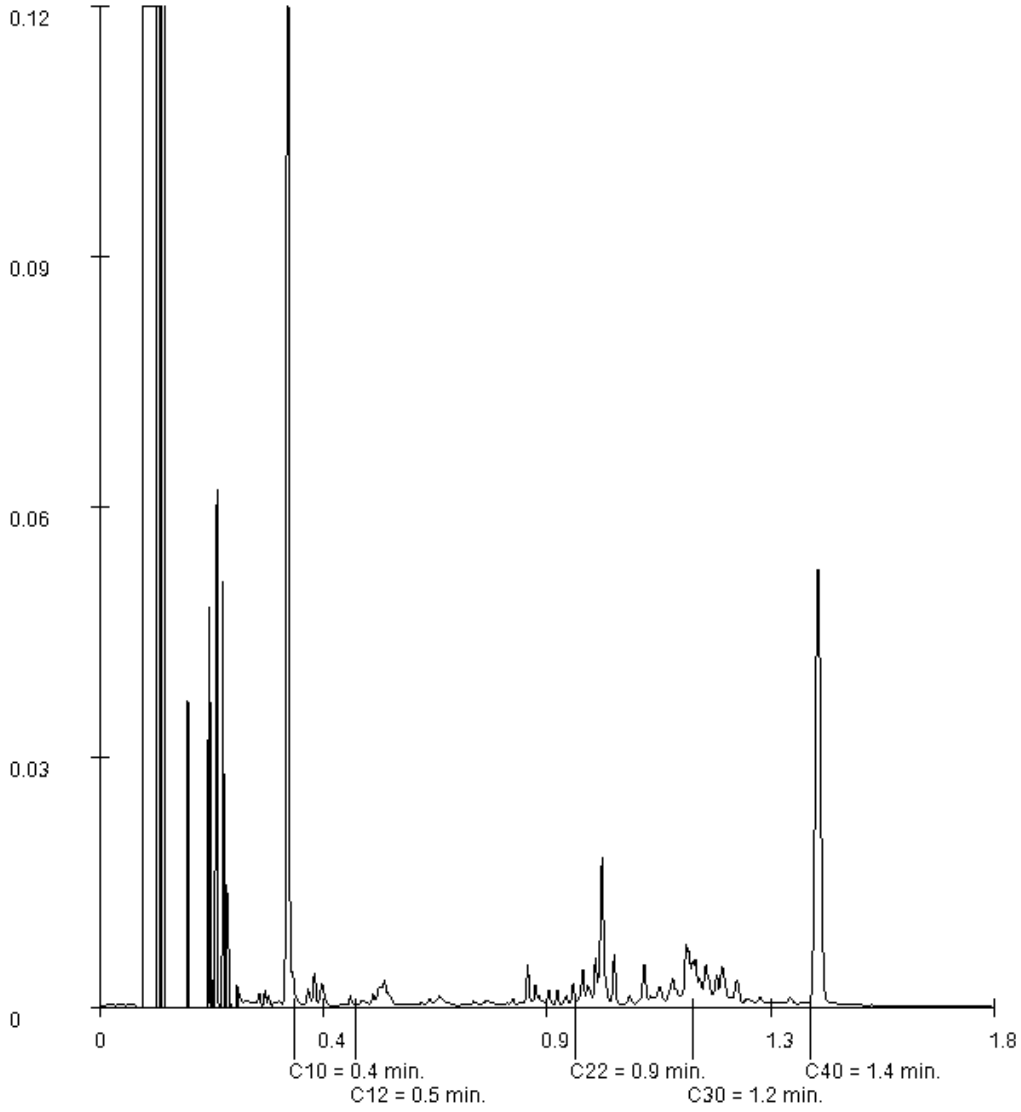
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115459 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast53M353-01 (200-250) 53-01 (250-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19419856

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-02
		Time of Arrival	: 1150
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13115459-001) Mast53M1 53-01 (0-50) 53-01 (0-50) 53-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-27		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88679		
Label-id @mis	: 87077708		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	78.1	± 7.81	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19419856

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13115459-001) Mast53M1 53-01 (0-50) 53-01 (0-50) 53-02 (0
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88679
Label-id @mis	: 87077708

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4389 0169 5887 0719

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-53
SYNLAB rapportnummer	: 13144850, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ML4ZT71P

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-53. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144850 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	53-01-1-1 53-01 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	85
cadmium	µg/l	S	0.21
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	22
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144850 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	53-01-1-1 53-01 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144850 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144850 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748302	12-11-2019	12-11-2019	ALC236
001	B1907497	12-11-2019	12-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-53
SYNLAB rapportnummer	: 13144852, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KKBY1R9D

Rotterdam, 19-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-53. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144852 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Mast53asbest 53-05 gat (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		14.79
in behandeling genomen gewicht	kg		14.79
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12109
droge stof	gew.-%		81.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-53	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144852 - 1	Rapportagedatum	19-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1782916	12-11-2019	12-11-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13144852-001
Datum analyse: 19-11-2019
Projectnummer: 36877153
Projectnaam: 368771-53

Monsteromschrijving: Mast53asbest

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12109	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12109	g
totaal gewicht voor drogen	14790	g
droge stof	81.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	400	100														
4-8	482	100														
2-4	271	100														
1-2	227	23.0														0.6
0.5-1	559	5.5														0.6
<0.5	10171															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-57
SYNLAB rapportnummer	: 13115496, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 3PXE2MFW

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-57. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115496 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast57M1 57-01 (0-50) 57-01 (0-50) 57-02 (0-50) 57-02 (0-50) 57-03 (0-50) 57-03 (0-50) 57-04 (0-50) 57-04 (0-50) 57-06 (0-50) 57-06 (0-50) 57-08 (0-50) 57-08 (0-50) 57-10 (0-50) 57-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast57M2 57-05 (0-50) 57-07 (0-50) 57-09 (0-50) 57-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast57M3 57-01 (130-180) 57-01 (180-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.9	76.7	31.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	4.4	22.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	26	29
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		84		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		16		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	70	60	40
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.43	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.0	9.0	6.5
koper	mg/kgds	S	15	15	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.18	<0.05
lood	mg/kgds	S	32	34	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.83
nikkel	mg/kgds	S	27	27	20
zink	mg/kgds	S	210	210	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.02 3)
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.03	<0.02 3)
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.02 3)
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.02 3)
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.02 3)
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.73 1)	0.217 1)	0.131 1)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 3)
PCB 138	µg/kgds	S	1.5 2)	<1	<1.0

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115496 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast57M1 57-01 (0-50) 57-01 (0-50) 57-02 (0-50) 57-02 (0-50) 57-03 (0-50) 57-03 (0-50) 57-04 (0-50) 57-04 (0-50) 57-06 (0-50) 57-06 (0-50) 57-08 (0-50) 57-08 (0-50) 57-10 (0-50) 57-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast57M2 57-05 (0-50) 57-07 (0-50) 57-09 (0-50) 57-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast57M3 57-01 (130-180) 57-01 (180-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	2.2	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4 [2)]	<1	<1.0
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.9 [1)]	4.9 [1)]	5.04 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		9	7	39
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	27
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	70
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115496 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115496 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115496 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061806	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7478987	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7479161	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7478971	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7479202	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9061942	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7479121	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7478967	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7478970	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9061938	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9061947	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9061793	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9061944	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9061943	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	Y7479203	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7478973	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7478952	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7479085	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7478993	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7478980	30-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

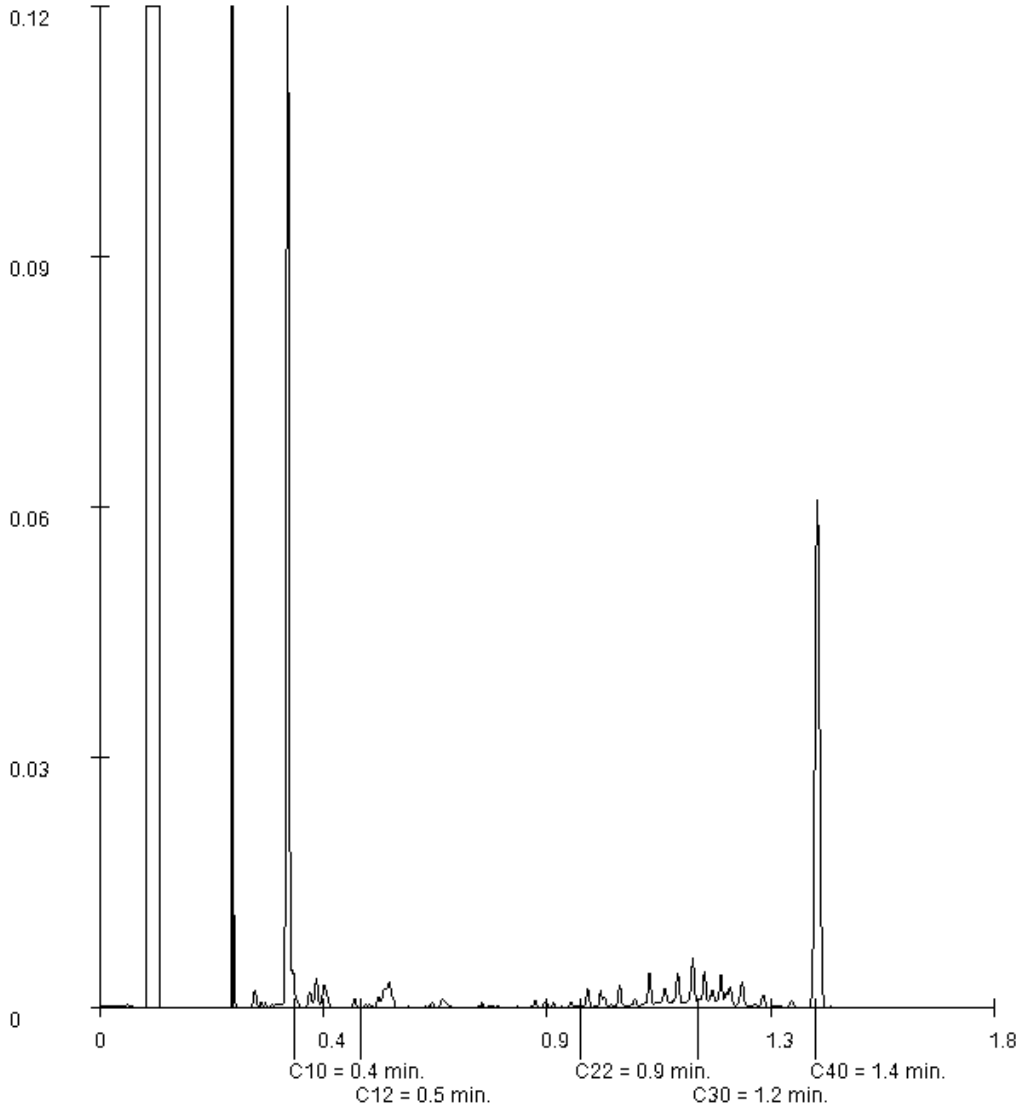
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115496 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast57M157-01 (0-50) 57-01 (0-50) 57-02 (0-50) 57-02 (0-50) 57-03 (0-50) 57-03 (0-50) 57-04 (0-50) 57-04 (0-50) 57-06 (0-50) 57-06 (0-50) 57-08 (0-50) 57-08 (0-50) 57-10 (0-50) 57-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

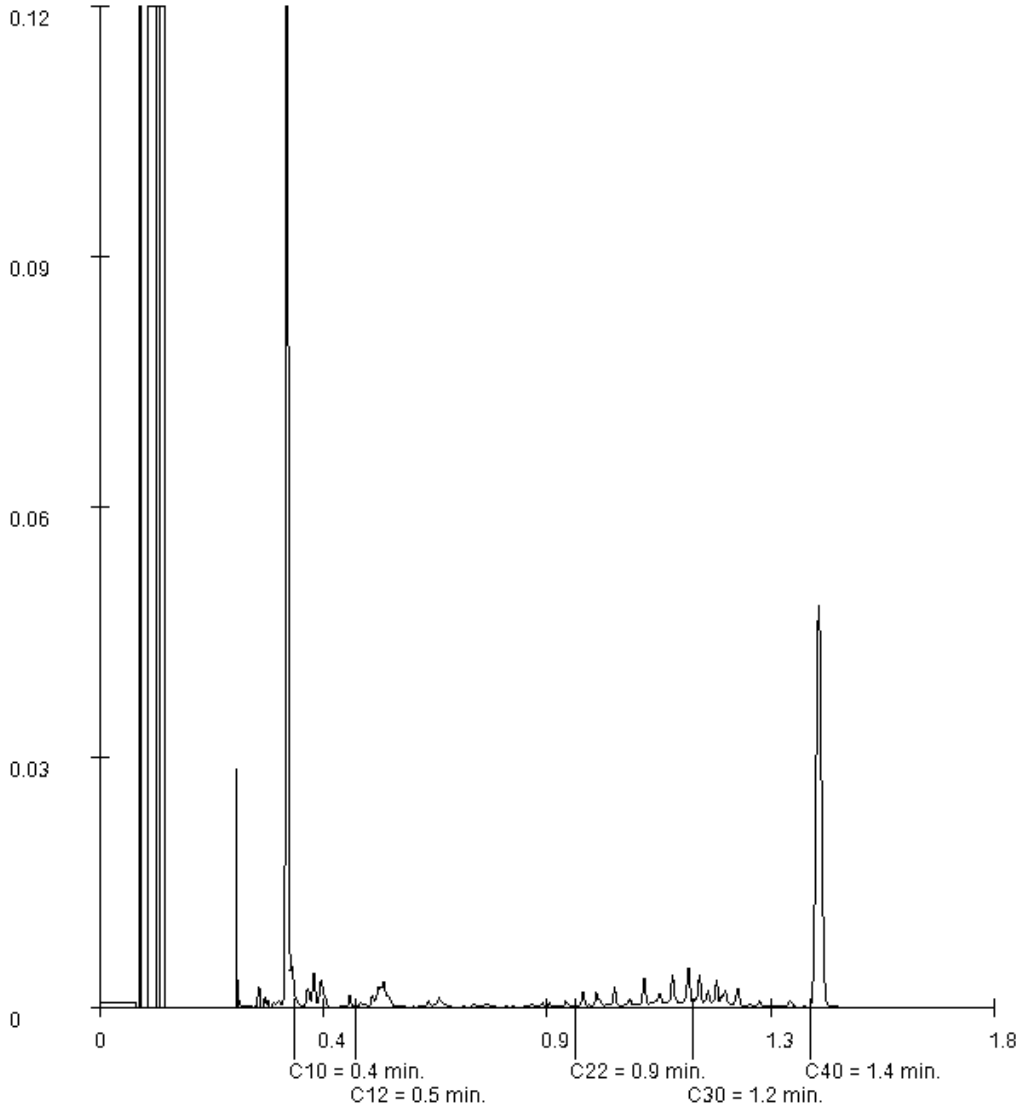
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115496 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast57M257-05 (0-50) 57-07 (0-50) 57-09 (0-50) 57-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

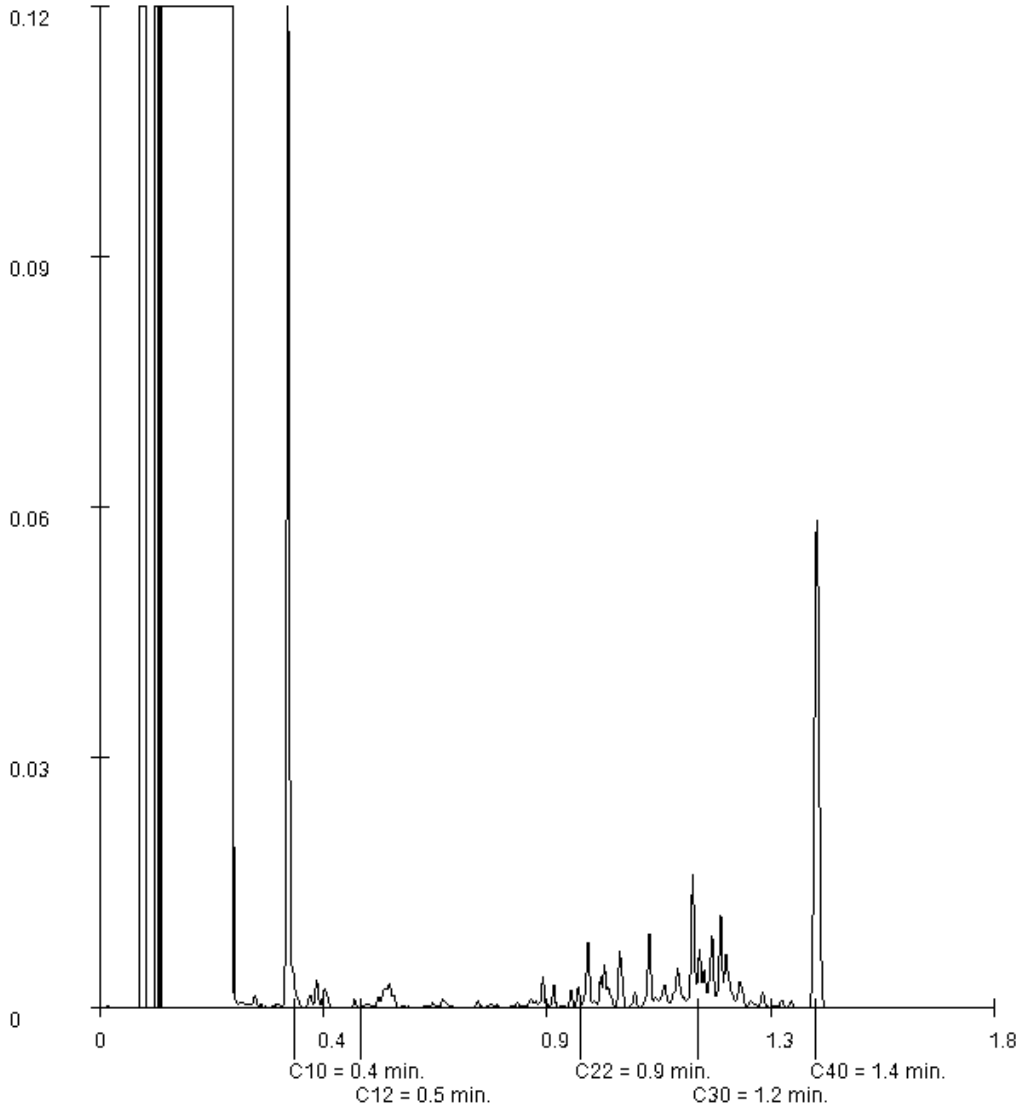
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115496 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast57M357-01 (130-180) 57-01 (180-230)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19419877

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-02
		Time of Arrival	: 1150
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13115496-001) Mast57M1 57-01 (0-50) 57-01 (0-50) 57-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-27		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88680		
Label-id @mis	: 87078426		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	75.6	± 7.56	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.3	± 0.39	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.3	± 0.39	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.42	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.11	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19419877

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13115496-001) Mast57M1 57-01 (0-50) 57-01 (0-50) 57-02 (0
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88680
Label-id @mis	: 87078426

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.53	± 0.16	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2281 6706 5786 0019

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-57
SYNLAB rapportnummer	: 13144857, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: UHFN182M

Rotterdam, 18-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-57. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144857 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	57-01-1-1 57-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	140	
cadmium	µg/l	S	0.28	
kobalt	µg/l	S	4.7	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	5.6	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.23	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.3	1)
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.04	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	1)
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	1)
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144857 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	57-01-1-1 57-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144857 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	13-11-2019
Projectnummer	368771-57	Startdatum	13-11-2019
Rapportnummer	13144857 - 1	Rapportagedatum	18-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907516	12-11-2019	12-11-2019	ALC204
001	G6748313	12-11-2019	12-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-58
SYNLAB rapportnummer	: 13115539, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8JQVPXFM

Rotterdam, 07-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-58. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115539 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast58M1 58-01 (0-50) 58-01 (0-50) 58-02 (0-58) 58-02 (0-50) 58-03 (10-60) 58-03 (10-60) 58-09 (0-50) 58-09 (0-50) 58-10 (0-50) 58-10 (0-50) 58-11 (0-50) 58-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast58M2 58-04 (0-50) 58-05 (0-50) 58-06 (0-50) 58-07 (0-50) 58-08 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast58M3 58-01 (50-100) 58-01 (100-150) 58-02 (100-150) 58-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.8	79.5	73.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.2	4.4	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	19	30
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		92		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		7.9		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	42	30	67
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.24
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	7.1	5.9	8.5
koper	mg/kgds	S	10	8.6	11
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	18	14	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	18	24
zink	mg/kgds	S	70	53	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.28
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03 [2)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.54
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.20
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.134 [1)]	0.098 [1)]	1.51 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115539 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast58M1 58-01 (0-50) 58-01 (0-50) 58-02 (0-58) 58-02 (0-50) 58-03 (10-60) 58-03 (10-60) 58-09 (0-50) 58-09 (0-50) 58-10 (0-50) 58-10 (0-50) 58-11 (0-50) 58-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast58M2 58-04 (0-50) 58-05 (0-50) 58-06 (0-50) 58-07 (0-50) 58-08 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast58M3 58-01 (50-100) 58-01 (100-150) 58-02 (100-150) 58-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	6	17
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115539 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115539 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115539 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036446	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7701306	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7760311	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7701910	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7701795	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036453	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036456	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036391	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	Y7760299	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	Y7760301	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
001	U9036450	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
001	U9036461	30-09-2019	27-09-2019	ALC382
002	Y7760264	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7760294	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7760298	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7760232	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
002	Y7760226	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7701791	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7701221	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7701906	30-09-2019	27-09-2019	ALC201
003	Y7701798	30-09-2019	27-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

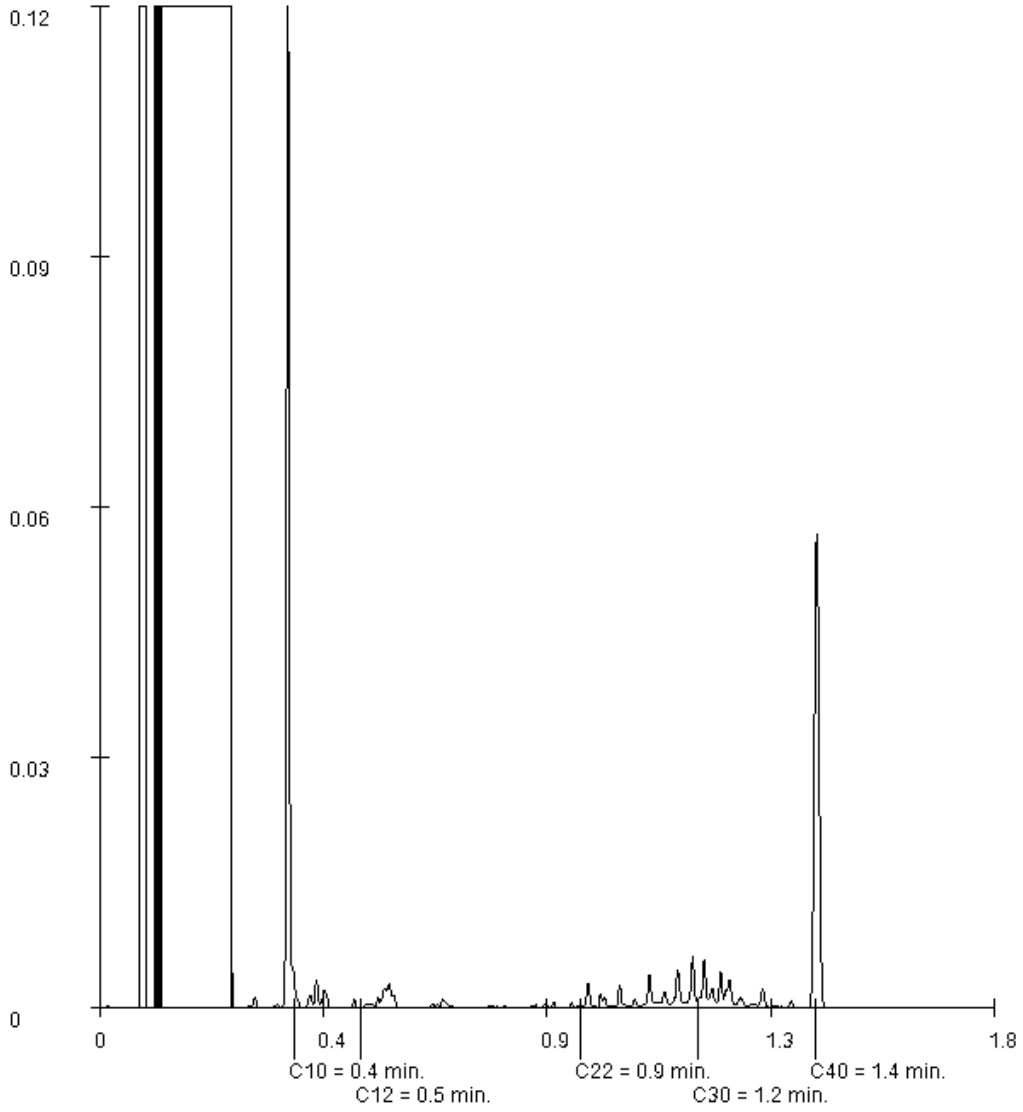
Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115539 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast58M158-01 (0-50) 58-01 (0-50) 58-02 (0-58) 58-02 (0-50) 58-03 (10-60) 58-03 (10-60) 58-09 (0-50) 58-09 (0-50) 58-10 (0-50) 58-10 (0-50) 58-11 (0-50) 58-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

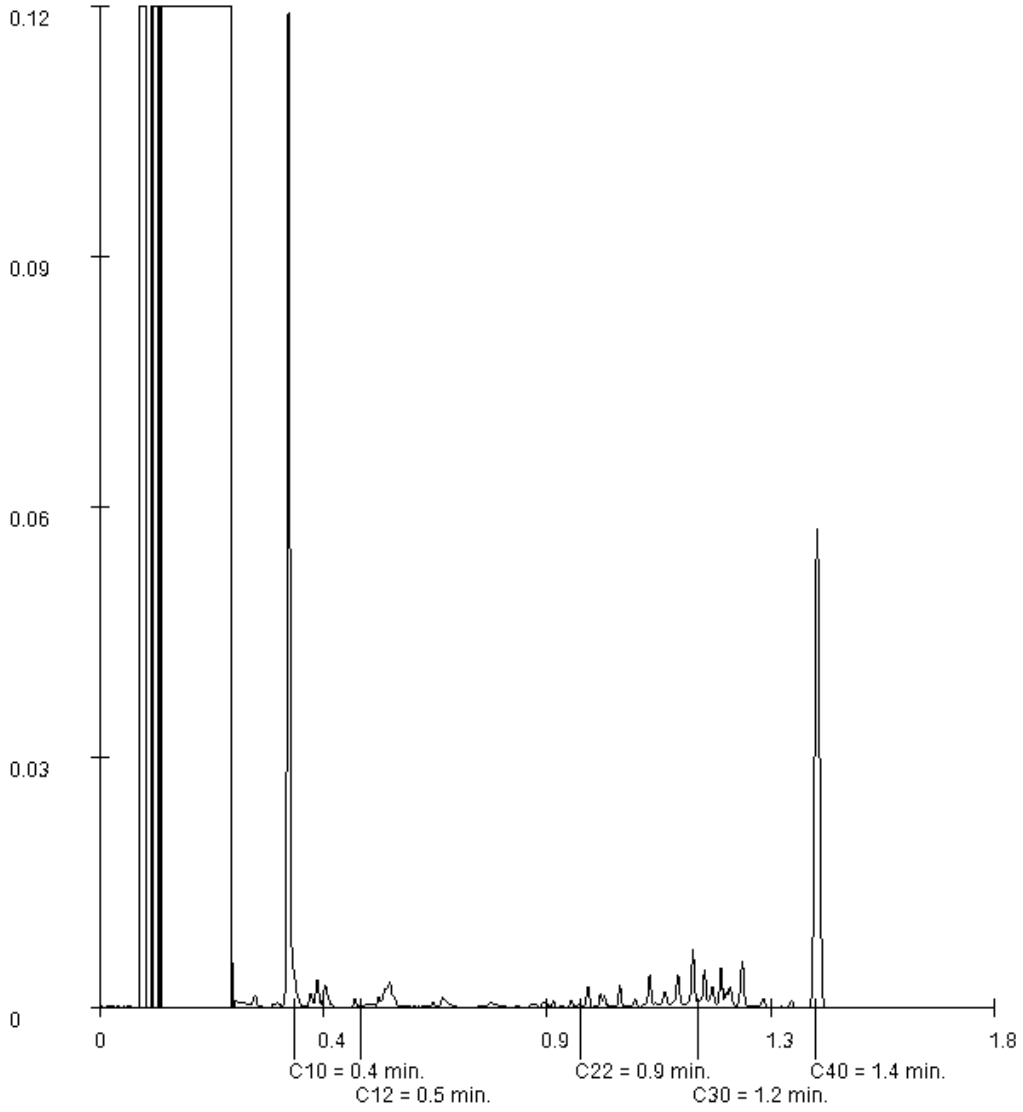
Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115539 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast58M258-04 (0-50) 58-05 (0-50) 58-06 (0-50) 58-07 (0-50) 58-08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

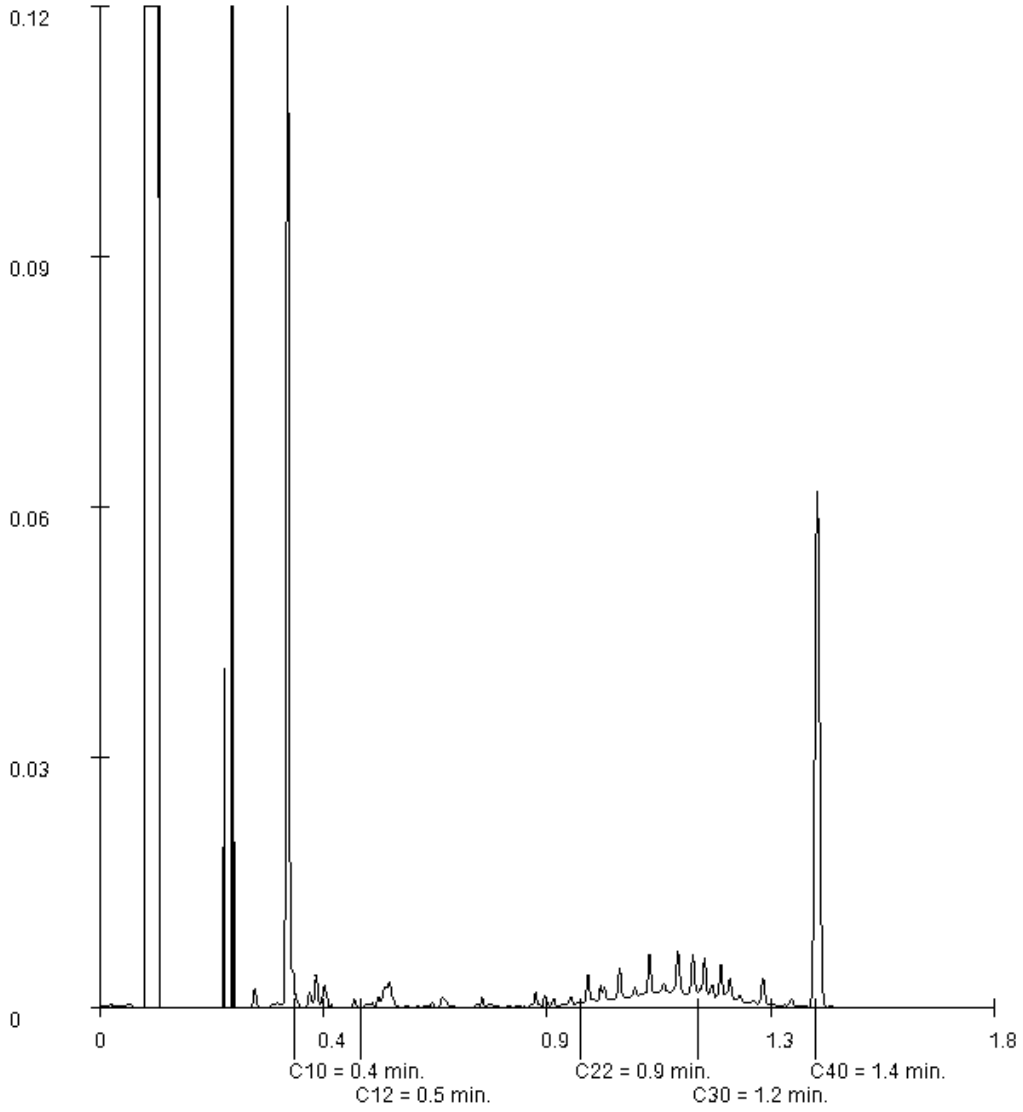
Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-09-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	30-09-2019
Rapportnummer	13115539 - 1	Rapportagedatum	07-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast58M358-01 (50-100) 58-01 (100-150) 58-02 (100-150) 58-03 (110-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19419977

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-02
	Time of Arrival	: 1150
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13115539-001) Mast58M1 58-01 (0-50) 58-01 (0-50) 58-02 (0	
Sampling date	: 2019-09-27	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P88683	
Label-id @mis	: 87078415	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	79.5	± 7.95	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.69	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.69	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.23	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19419977

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-02
Time of Arrival	: 1150
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13115539-001) Mast58M1 58-01 (0-50) 58-01 (0-50) 58-02 (0
Sampling date	: 2019-09-27
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88683
Label-id @mis	: 87078415

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.23	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2281 6408 5983 0409

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-58
SYNLAB rapportnummer	: 13147038, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 35YHPB15

Rotterdam, 21-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-58. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147038 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	58-01-1-1 58-01 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	71
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.0
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	9.7
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	27
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147038 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	58-01-1-1 58-01 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147038 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-58	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147038 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748281	14-11-2019	13-11-2019	ALC236
001	B1907509	14-11-2019	13-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-59
SYNLAB rapportnummer	: 13116281, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GV8DGSVE

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-59. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116281 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast59M1 59-01 (0-50) 59-01 (0-50) 59-02 (0-50) 59-02 (0-50) 59-03 (0-50) 59-03 (0-50) 59-04 (0-50) 59-04 (0-50) 59-06 (0-50) 59-06 (0-50) 59-08 (0-50) 59-08 (0-50) 59-10 (0-50) 59-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast59M2 59-05 (0-50) 59-07 (0-50) 59-09 (0-50) 59-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast59M3 59-01 (50-100) 59-01 (100-130) 59-02 (50-100) 59-02 (100-130) 59-02 (130-150) 59-03 (50-100) 59-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.9	78.5	63.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	5.1	5.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	14	30
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		82		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		18		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	42	41	57
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.22	0.22
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.9	6.6	10
koper	mg/kgds	S	9.7	9.6	14
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.07
lood	mg/kgds	S	17	17	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	20	32
zink	mg/kgds	S	75	64	130
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.07	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.14	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.07	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.04 [2)]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.124 [1)]	0.517 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116281 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast59M1 59-01 (0-50) 59-01 (0-50) 59-02 (0-50) 59-02 (0-50) 59-03 (0-50) 59-03 (0-50) 59-04 (0-50) 59-04 (0-50) 59-06 (0-50) 59-06 (0-50) 59-08 (0-50) 59-08 (0-50) 59-10 (0-50) 59-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast59M2 59-05 (0-50) 59-07 (0-50) 59-09 (0-50) 59-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast59M3 59-01 (50-100) 59-01 (100-130) 59-02 (50-100) 59-02 (100-130) 59-02 (130-150) 59-03 (50-100) 59-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	9	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116281 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116281 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116281 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744252	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036577	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036863	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9037085	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7760130	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7744229	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7478929	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7479156	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7478966	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9062157	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9061814	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9037238	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036865	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7744231	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7478854	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7478943	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7760118	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7760123	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744225	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744228	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7478958	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744244	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744235	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7478859	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744230	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

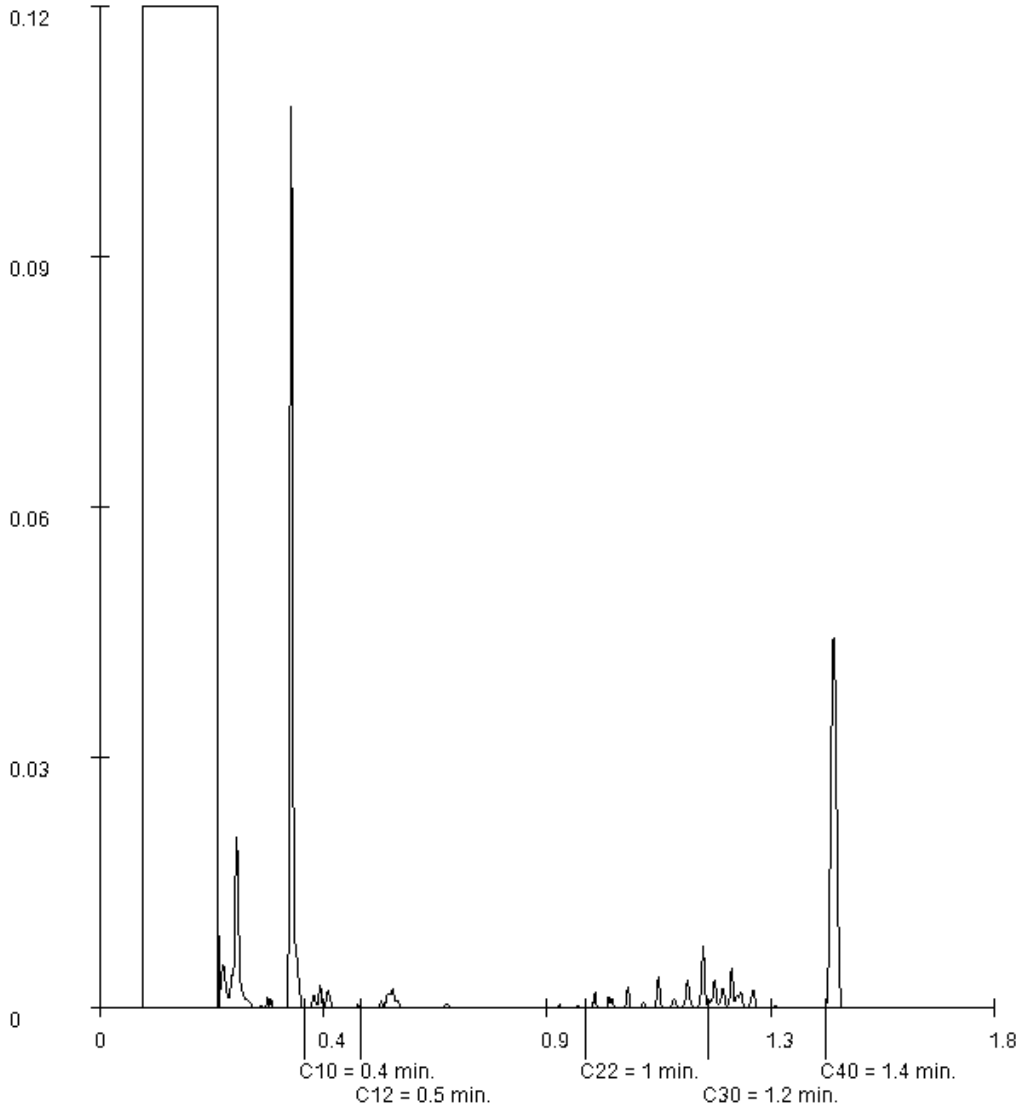
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116281 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast59M159-01 (0-50) 59-01 (0-50) 59-02 (0-50) 59-02 (0-50) 59-03 (0-50) 59-03 (0-50) 59-04 (0-50) 59-04 (0-50) 59-06 (0-50) 59-06 (0-50) 59-08 (0-50) 59-08 (0-50) 59-10 (0-50) 59-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

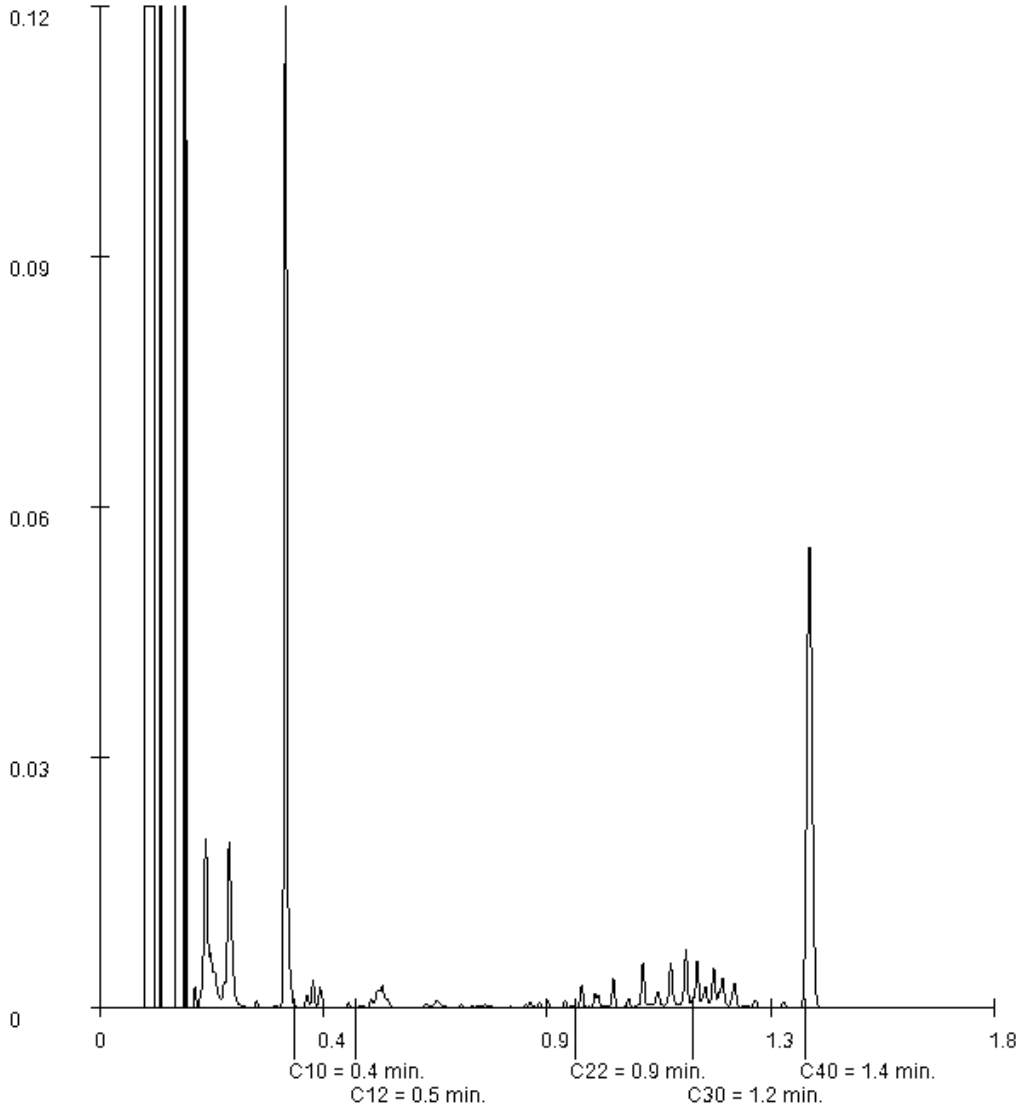
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116281 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast59M259-05 (0-50) 59-07 (0-50) 59-09 (0-50) 59-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

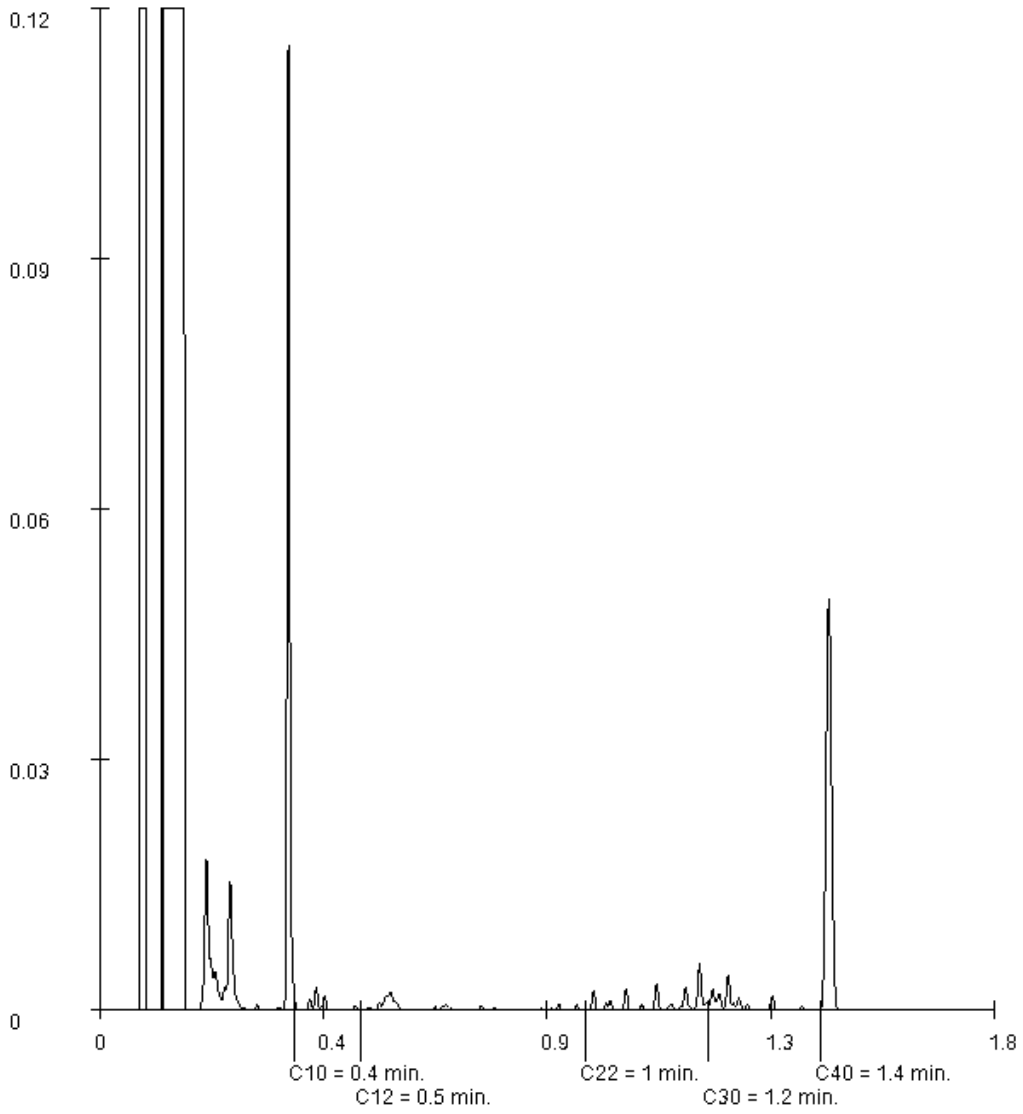
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116281 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast59M359-01 (50-100) 59-01 (100-130) 59-02 (50-100) 59-02 (100-130) 59-02 (130-150) 59-03 (50-100) 59-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422063

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-03
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116281-001) Mast59M1 59-01 (0-50) 59-01 (0-50) 59-02 (0	
Sampling date	: 2019-09-30	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P88909	
Label-id @mis	: 87110539	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	75.2	± 7.52	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.67	± 0.20	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.67	± 0.20	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422063

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116281-001) Mast59M1 59-01 (0-50) 59-01 (0-50) 59-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88909
Label-id @mis	: 87110539

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-08
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3682 1600 5878 7993

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-59
SYNLAB rapportnummer	: 13147040, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: TQ4D5IL3

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-59. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147040 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	59-01-1-1 59-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	250
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	8.7
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.8
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	12
zink	µg/l	S	24
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.11
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.24
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.35 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147040 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	59-01-1-1 59-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147040 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-59	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147040 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748293	14-11-2019	13-11-2019	ALC236
001	B1854488	14-11-2019	13-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-60
SYNLAB rapportnummer	: 13116314, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9QE5F1D6

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-60. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116314 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast60M1 60-01 (0-50) 60-01 (0-50) 60-02 (0-50) 60-02 (0-50) 60-03 (0-50) 60-03 (0-50) 60-04 (0-50) 60-04 (0-50) 60-06 (0-50) 60-06 (0-50) 60-08 (0-50) 60-08 (0-50) 60-10 (0-50) 60-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast60M2 60-05 (0-50) 60-07 (0-50) 60-09 (0-50) 60-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast60M3 60-01 (50-100) 60-01 (100-130) 60-02 (50-100) 60-02 (100-150) 60-03 (50-100) 60-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.0	83.0	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	2.8
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	3.6	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	11	20
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		90		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		10		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	31	38	44
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.8	5.2	7.0
koper	mg/kgds	S	8.4	7.8	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	12	13	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	16	22
zink	mg/kgds	S	42	42	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.39
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.43
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04 [1)]	0.03	0.16
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02 [1)]	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.304 [2)]	0.244 [2)]	1.467 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116314 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast60M1 60-01 (0-50) 60-01 (0-50) 60-02 (0-50) 60-02 (0-50) 60-03 (0-50) 60-03 (0-50) 60-04 (0-50) 60-04 (0-50) 60-06 (0-50) 60-06 (0-50) 60-08 (0-50) 60-08 (0-50) 60-10 (0-50) 60-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast60M2 60-05 (0-50) 60-07 (0-50) 60-09 (0-50) 60-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast60M3 60-01 (50-100) 60-01 (100-130) 60-02 (50-100) 60-02 (100-150) 60-03 (50-100) 60-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116314 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116314 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116314 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7479195	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9064114	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9064117	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7479100	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9061810	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9064126	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9064129	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7744457	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9064128	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7760125	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7744470	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9061813	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7760121	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7744465	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7479182	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7479204	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7479208	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7479197	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7760124	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7760126	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7760133	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7479196	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744468	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7760137	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

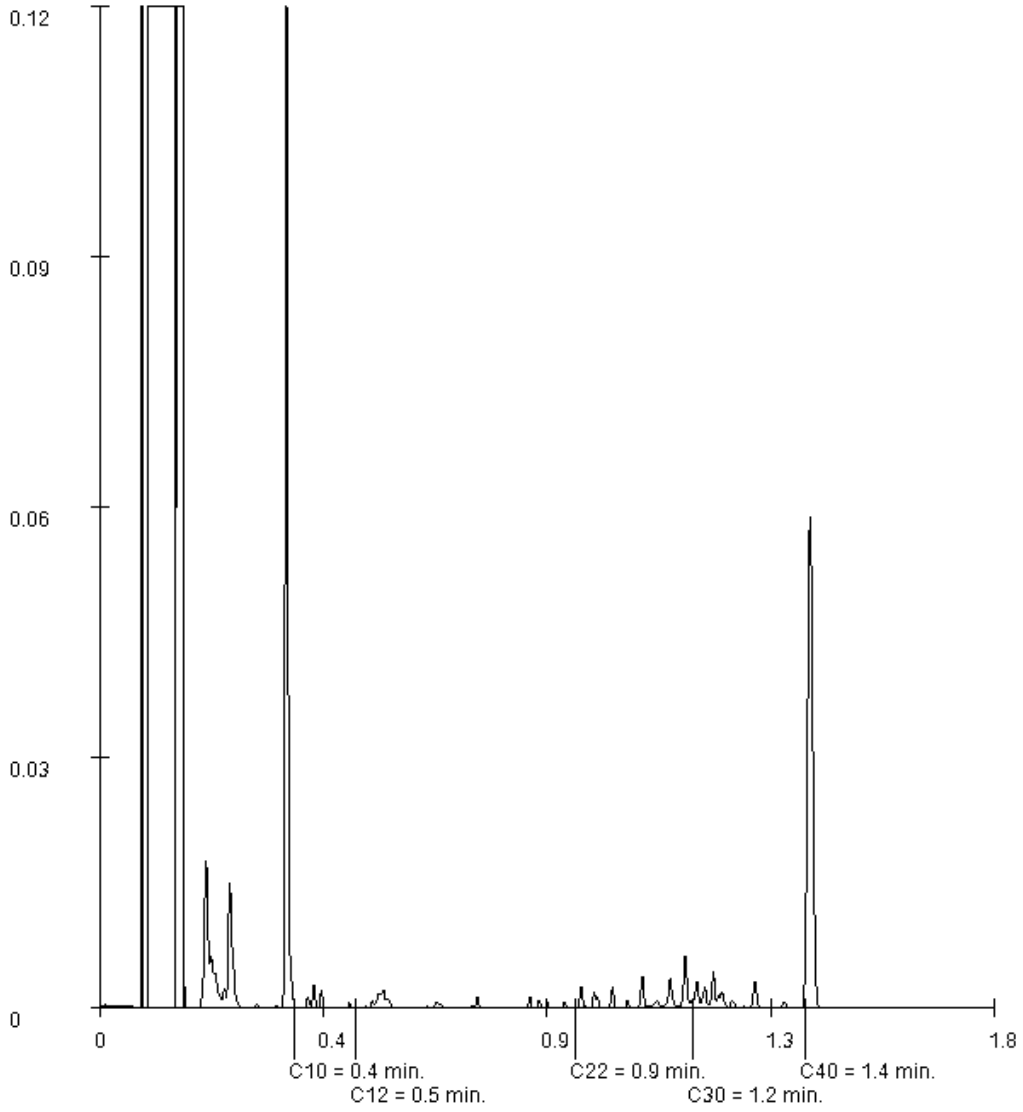
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116314 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast60M360-01 (50-100) 60-01 (100-130) 60-02 (50-100) 60-02 (100-150) 60-03 (50-100) 60-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422118

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-03
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116314-001) Mast60M1 60-01 (0-50) 60-01 (0-50) 60-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-30		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88908		
Label-id @mis	: 87110052		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	82.7	± 8.27	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.70	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.70	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.34	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422118

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116314-001) Mast60M1 60-01 (0-50) 60-01 (0-50) 60-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88908
Label-id @mis	: 87110052

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.34	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 8187 0253 7165 7782

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-60
SYNLAB rapportnummer	: 13147041, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1T5BGFHC

Rotterdam, 21-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-60. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147041 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	60-1-1-1 60-01 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	270
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	10
koper	µg/l	S	2.7
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.2
molybdeen	µg/l	S	2.1
nikkel	µg/l	S	15
zink	µg/l	S	19
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147041 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	60-1-1-1 60-01 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147041 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-60	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147041 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907515	14-11-2019	13-11-2019	ALC204
001	G6748291	14-11-2019	13-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-61
SYNLAB rapportnummer	: 13116347, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: P44P4816

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-61. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116347 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast61M1 61-01 (0-50) 61-01 (0-50) 61-02 (0-50) 61-02 (0-50) 61-03 (0-50) 61-03 (0-50) 61-04 (0-50) 61-04 (0-50) 61-06 (0-50) 61-06 (0-50) 61-08 (0-50) 61-08 (0-50) 61-10 (0-50) 61-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast61M2 61-05 (0-50) 61-07 (0-50) 61-09 (0-50) 61-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast61M3 61-01 (50-100) 61-01 (100-150) 61-02 (50-100) 61-02 (100-150) 61-03 (50-100) 61-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.1	82.8	72.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	3.5	4.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	11	18
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		83		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		17		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	35	28	44
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.25
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	5.6	4.4	6.4
koper	mg/kgds	S	8.2	6.8	10
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.09
lood	mg/kgds	S	17	11	20
molybdeen	mg/kgds	S	0.56	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	18	14	20
zink	mg/kgds	S	58	44	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.13	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.05	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.04 [2)]	0.02 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03 [2)]	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.444 [1)]	0.414 [1)]	0.174 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116347 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast61M1 61-01 (0-50) 61-01 (0-50) 61-02 (0-50) 61-02 (0-50) 61-03 (0-50) 61-03 (0-50) 61-04 (0-50) 61-04 (0-50) 61-06 (0-50) 61-06 (0-50) 61-08 (0-50) 61-08 (0-50) 61-10 (0-50) 61-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast61M2 61-05 (0-50) 61-07 (0-50) 61-09 (0-50) 61-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast61M3 61-01 (50-100) 61-01 (100-150) 61-02 (50-100) 61-02 (100-150) 61-03 (50-100) 61-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	<5	8
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116347 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116347 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116347 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743371	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9064124	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9064122	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7760129	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743366	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036476	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9062167	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7760131	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9064110	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036488	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7760128	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7744448	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743375	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9064115	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
002	Y7744453	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7743372	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7743376	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7478962	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7479206	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7479090	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744456	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7760135	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7479200	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7760136	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

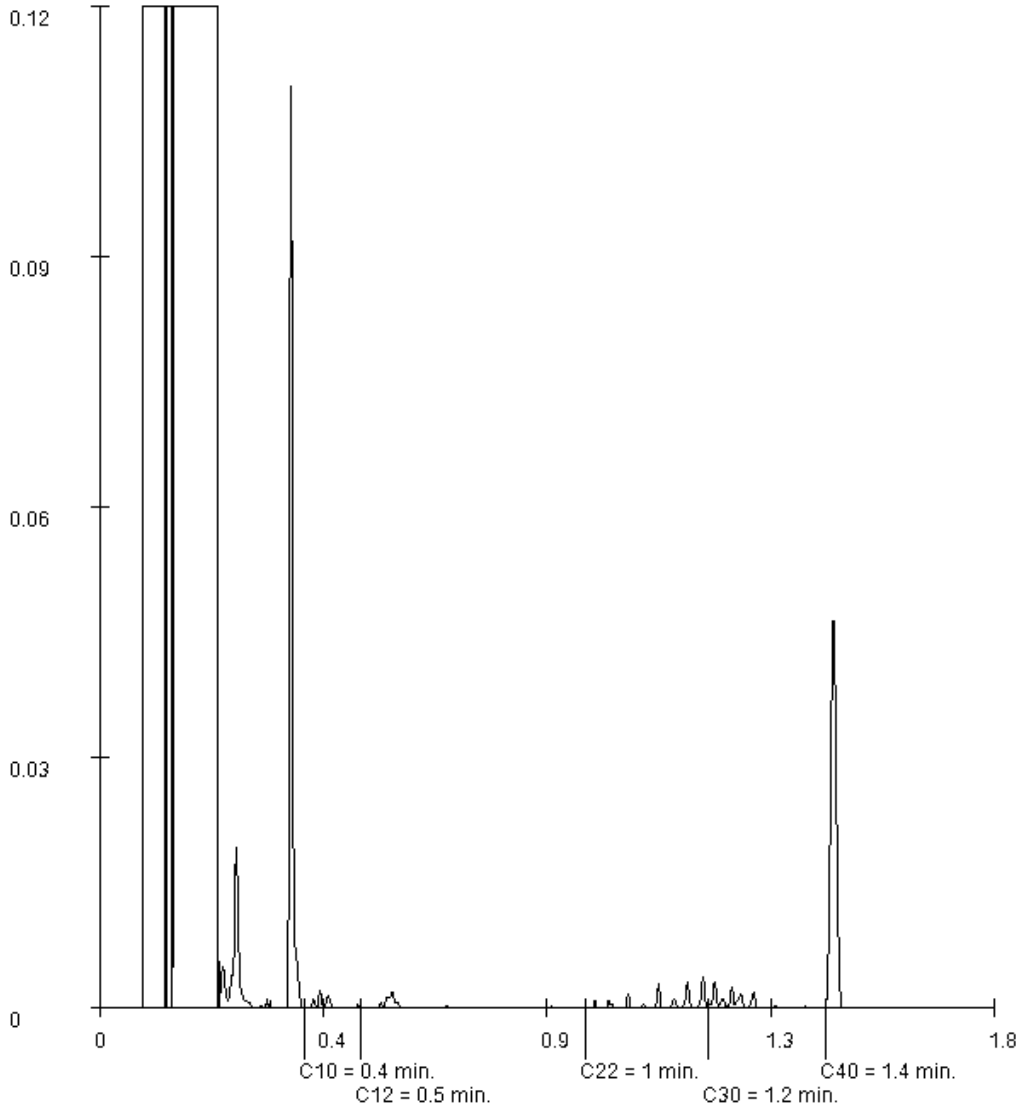
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116347 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast61M161-01 (0-50) 61-01 (0-50) 61-02 (0-50) 61-02 (0-50) 61-03 (0-50) 61-03 (0-50) 61-04 (0-50) 61-04 (0-50) 61-06 (0-50) 61-06 (0-50) 61-08 (0-50) 61-08 (0-50) 61-10 (0-50) 61-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

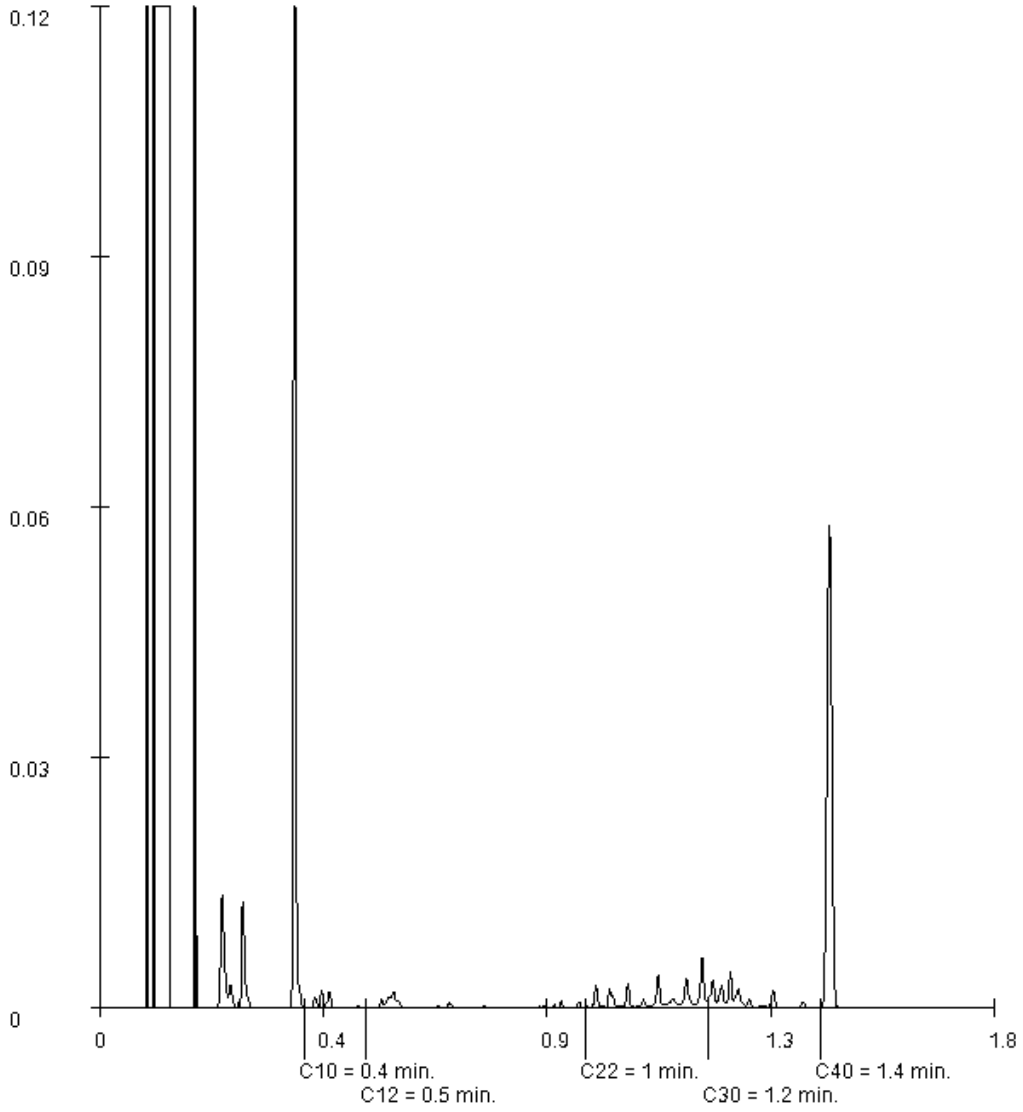
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116347 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast61M361-01 (50-100) 61-01 (100-150) 61-02 (50-100) 61-02 (100-150) 61-03 (50-100) 61-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422003

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-03
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116347-001) Mast61M1 61-01 (0-50) 61-01 (0-50) 61-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-30		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88912		
Label-id @mis	: 87110585		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	79.3	± 7.93	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.58	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.58	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422003

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116347-001) Mast61M1 61-01 (0-50) 61-01 (0-50) 61-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88912
Label-id @mis	: 87110585

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 9685 0052 7716 7797

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-61
SYNLAB rapportnummer	: 13147043, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6UKP48VI

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-61. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147043 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	61-1-1-1 61-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	88
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	24
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.38
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.25
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.37 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.16
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147043 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	61-1-1-1 61-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147043 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-61	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147043 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907508	14-11-2019	13-11-2019	ALC204
001	G6748290	14-11-2019	13-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-62
SYNLAB rapportnummer	: 13116364, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: QSVXUWPV

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-62. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116364 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast62M1 62-01 (0-50) 62-01 (0-50) 62-02 (0-50) 62-02 (0-50) 62-03 (0-50) 62-03 (0-50) 62-04 (0-50) 62-04 (0-50) 62-06 (0-50) 62-06 (0-50) 62-08 (0-50) 62-08 (0-50) 62-10 (0-50) 62-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast62M2 62-05 (0-50) 62-07 (0-50) 62-09 (0-50) 62-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast62M3 62-01 (50-100) 62-01 (100-150) 62-02 (50-100) 62-02 (100-150) 62-03 (50-100) 62-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	78.5	77.6	64.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	6.4	6.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	20	21
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		68		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		32		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	62	54	55
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.25	0.21
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	7.0	7.1	8.1
koper	mg/kgds	S	13	12	12
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	22	19
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	0.68	0.56
nikkel	mg/kgds	S	27	22	25
zink	mg/kgds	S	120	100	97
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.07 [3]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	19	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	3.2	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	63	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	26	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.04	17	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	11	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	18	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04 [1]	12	0.02 [1]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	11	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.424 [2]	180.249 [2]	0.254 [2]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<4.5 [3]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<5.1 [3]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	9.5	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<4.8 [3]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	4.9	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116364 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast62M1 62-01 (0-50) 62-01 (0-50) 62-02 (0-50) 62-02 (0-50) 62-03 (0-50) 62-03 (0-50) 62-04 (0-50) 62-04 (0-50) 62-06 (0-50) 62-06 (0-50) 62-08 (0-50) 62-08 (0-50) 62-10 (0-50) 62-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast62M2 62-05 (0-50) 62-07 (0-50) 62-09 (0-50) 62-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast62M3 62-01 (50-100) 62-01 (100-150) 62-02 (50-100) 62-02 (100-150) 62-03 (50-100) 62-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	6.7	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	5.0	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	36.18 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	130	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	69	12
fractie C30-C40	mg/kgds		8	16	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	210	20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116364 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116364 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116364 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744471	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7744071	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7744066	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036490	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036482	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036473	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7743360	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743379	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036472	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036477	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036480	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7743368	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743370	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036485	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
002	Y7744070	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7744455	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7744454	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7743381	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743374	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743385	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743365	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743380	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743378	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743364	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

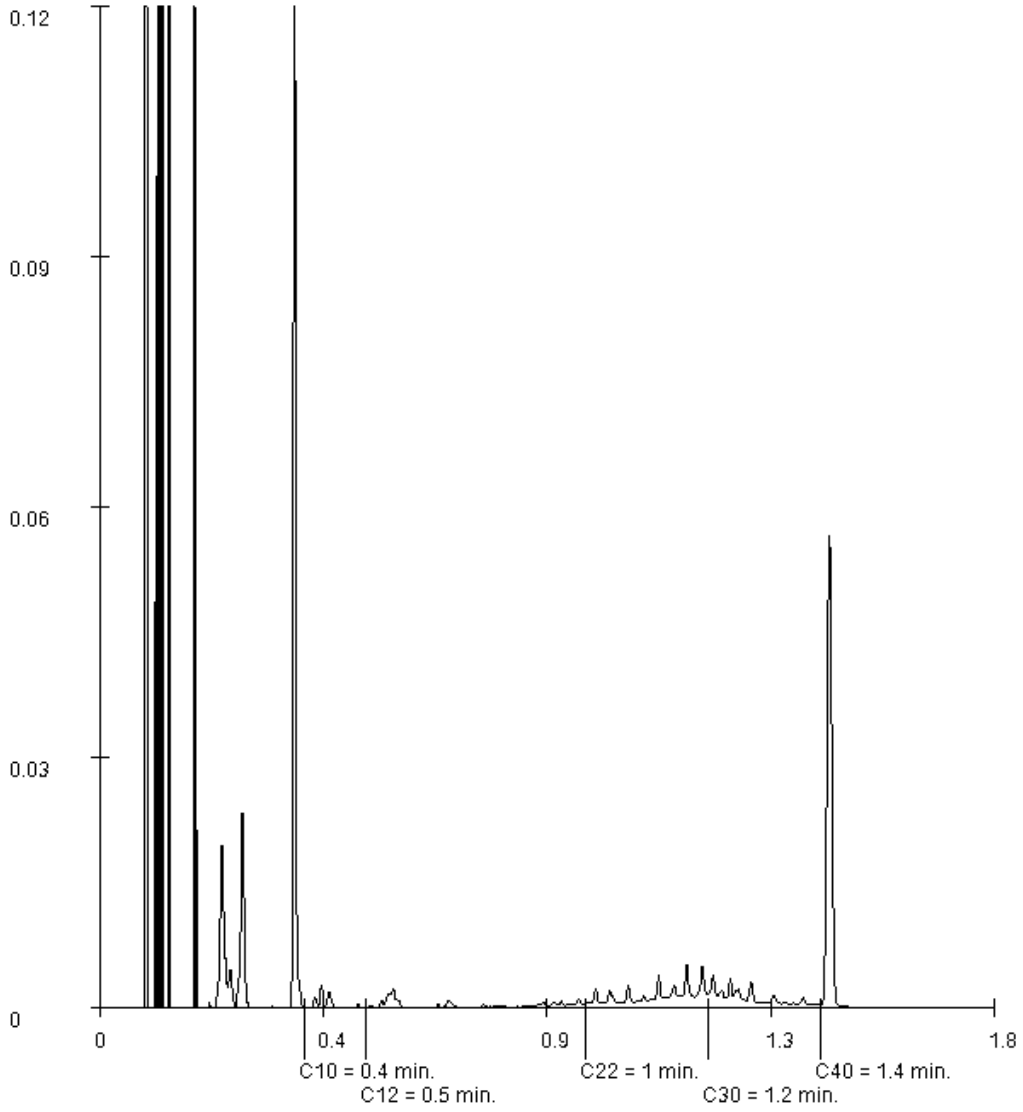
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116364 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast62M162-01 (0-50) 62-01 (0-50) 62-02 (0-50) 62-02 (0-50) 62-03 (0-50) 62-03 (0-50) 62-04 (0-50) 62-04 (0-50) 62-06 (0-50) 62-06 (0-50) 62-08 (0-50) 62-08 (0-50) 62-10 (0-50) 62-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

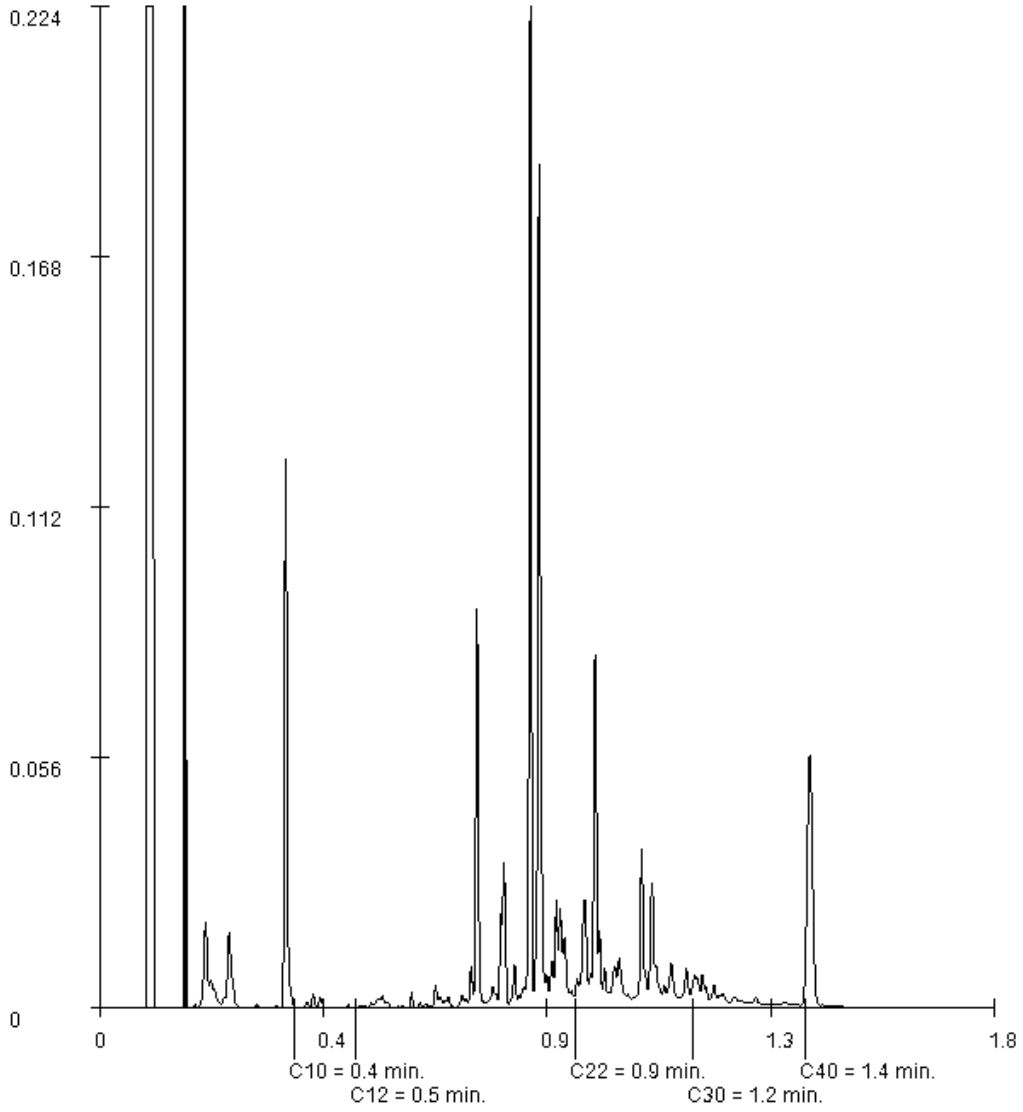
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116364 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast62M262-05 (0-50) 62-07 (0-50) 62-09 (0-50) 62-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

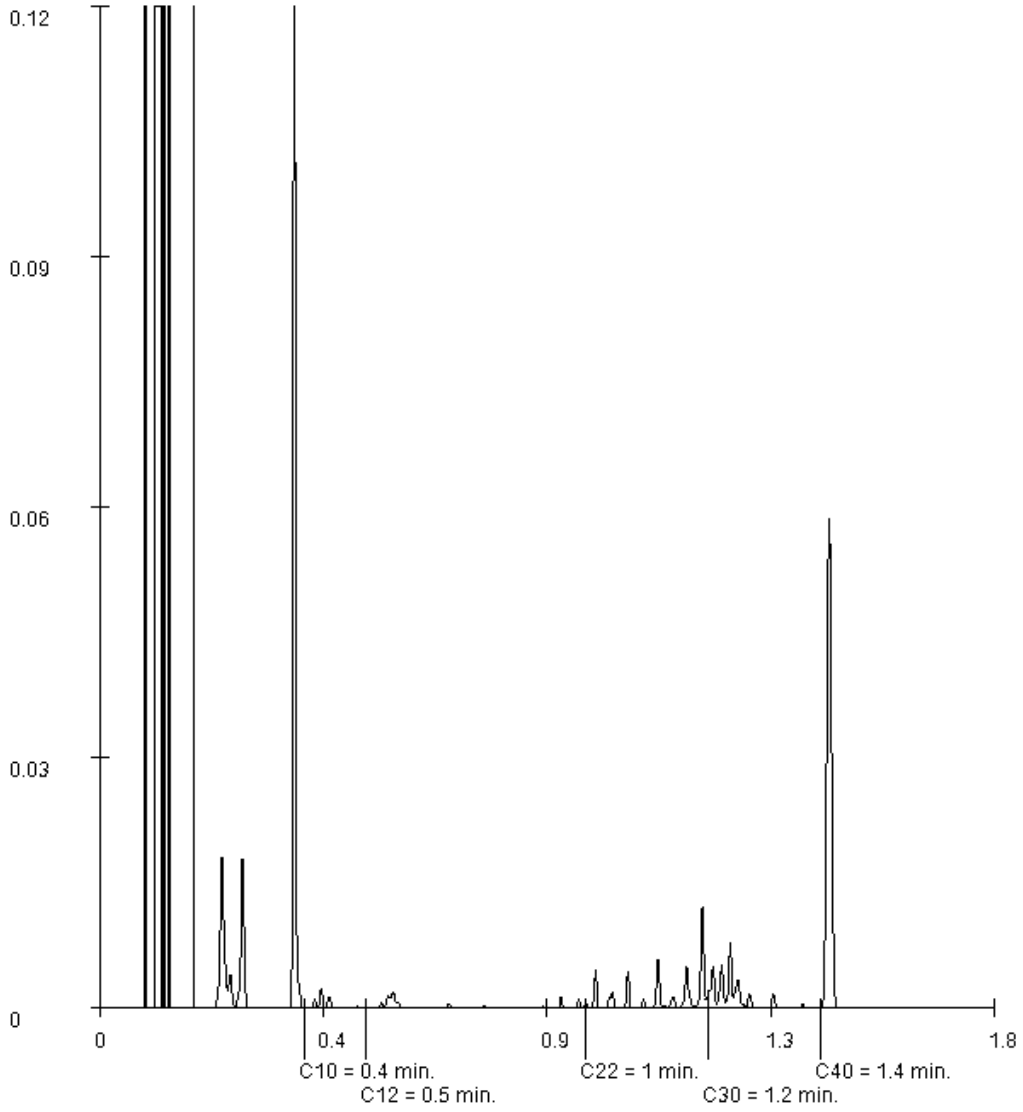
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116364 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast62M362-01 (50-100) 62-01 (100-150) 62-02 (50-100) 62-02 (100-150) 62-03 (50-100) 62-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422002

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-03
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116364-001) Mast62M1 62-01 (0-50) 62-01 (0-50) 62-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-30		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88910		
Label-id @mis	: 87112291		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.8	± 7.68	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.90	± 0.27	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.13	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422002

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116364-001) Mast62M1 62-01 (0-50) 62-01 (0-50) 62-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88910
Label-id @mis	: 87112291

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 9786 0856 7816 7599

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-62
SYNLAB rapportnummer	: 13132414, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: SCDT3XHZ

Rotterdam, 31-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-62. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132414 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	62-05-1 62-05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	62-07-1 62-07 (0-50)
003	Grond (AS3000)	62-09-1 62-09 (0-50)
004	Grond (AS3000)	62-11-1 62-11 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	85.1	76.5	74.6	77.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	8.0	9.4	6.6
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.02 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.08 [1)]	0.01 [1)]	0.04 [1)]	0.04 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01 [1)]	<0.01 [1)]	0.01 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.45 [1)]	0.04 [1)]	0.21 [1)]	0.17 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22 [1)]	0.02 [1)]	0.10 [1)]	0.09 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.18 [1)]	0.02 [1)]	0.08 [1)]	0.11 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.12 [1)]	0.02 [1)]	0.06 [1)]	0.07 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19 [1)]	0.02 [1)]	0.10 [1)]	0.09 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14 [1)]	0.02 [1)]	0.07 [1)]	0.08 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13 [1)]	0.02 [1)]	0.06 [1)]	0.08 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.537 [1) 2)]	0.184 [1) 2)]	0.734 [1) 2)]	0.76 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132414 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132414 - 1	Rapportagedatum	31-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743381	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7744070	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744455	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
004	Y7744454	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-62
SYNLAB rapportnummer	: 13147044, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9L23Y9HW

Rotterdam, 21-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-62. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147044 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	62-1-1-1 62-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	140
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.4
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.4
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	39
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147044 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	62-1-1-1 62-01 (170-270)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147044 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-62	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147044 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907484	14-11-2019	13-11-2019	ALC204
001	G6748273	14-11-2019	13-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 63
Uw projectnummer	: 368771-63
SYNLAB rapportnummer	: 13116397, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IIZ1N9VD

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-63. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116397 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast63M1 63-01 (0-50) 63-01 (0-50) 63-02 (0-50) 63-02 (0-50) 63-03 (0-50) 63-03 (0-50) 63-05 (0-50) 63-05 (0-50) 63-06 (0-50) 63-06 (0-50) 63-07 (0-50) 63-07 (0-50) 63-08 (0-50) 63-08 (0-50) 63-09 (0-50) 63-09 (0-50) 63-10 (0-50) 63-10 (0-50) 63-11 (0-50) 63-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast63M2 63-04 (20-50)
003	Grond (AS3000)	Mast63M3 63-01 (55-105) 63-01 (110-150) 63-02 (55-105) 63-02 (110-150) 63-03 (55-105) 63-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	78.6	84.8	73.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	1.0	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	<1	22
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		80		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		20		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	41	<20	37
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.9	2.7	6.8
koper	mg/kgds	S	11	<5	10
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	<10	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	21	10	21
zink	mg/kgds	S	140	23	75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.09
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	0.16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [1)]	0.07 [1)]	0.487 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116397 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast63M1 63-01 (0-50) 63-01 (0-50) 63-02 (0-50) 63-02 (0-50) 63-03 (0-50) 63-03 (0-50) 63-05 (0-50) 63-05 (0-50) 63-06 (0-50) 63-06 (0-50) 63-07 (0-50) 63-07 (0-50) 63-08 (0-50) 63-08 (0-50) 63-09 (0-50) 63-09 (0-50) 63-10 (0-50) 63-10 (0-50) 63-11 (0-50) 63-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast63M2 63-04 (20-50)
003	Grond (AS3000)	Mast63M3 63-01 (55-105) 63-01 (110-150) 63-02 (55-105) 63-02 (110-150) 63-03 (55-105) 63-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	<5	14
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116397 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116397 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116397 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208396	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7208379	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7208298	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7208410	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078064	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9078079	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9078084	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7208303	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078075	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9078082	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7208407	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078080	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7208575	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078078	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9078081	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7208375	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078083	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7208269	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7208403	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078062	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
002	Y7208404	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208306	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208295	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208300	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208337	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208302	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208421	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

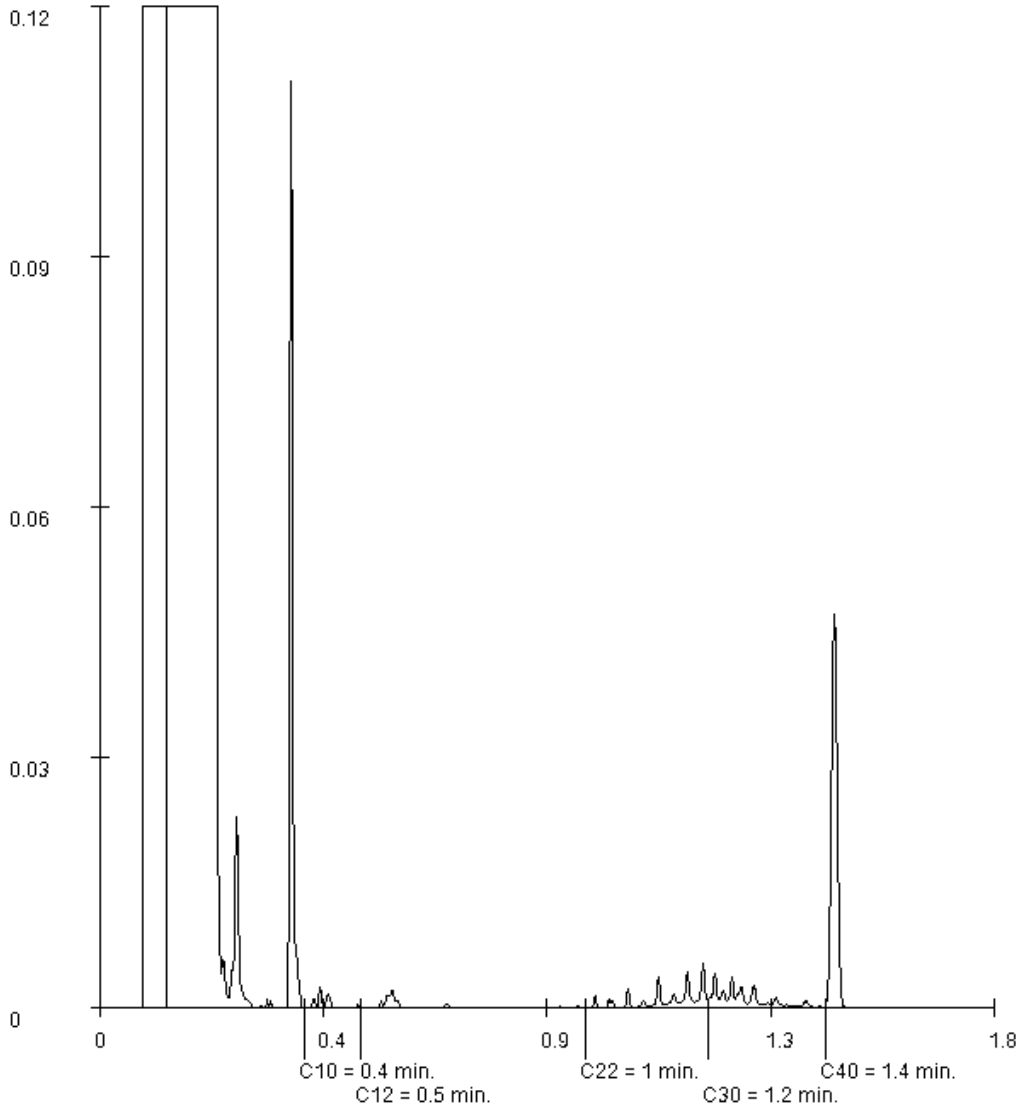
Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116397 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast63M163-01 (0-50) 63-01 (0-50) 63-02 (0-50) 63-02 (0-50) 63-03 (0-50) 63-03 (0-50) 63-05 (0-50) 63-05 (0-50) 63-06 (0-50) 63-06 (0-50) 63-07 (0-50) 63-07 (0-50) 63-08 (0-50) 63-08 (0-50) 63-09 (0-50) 63-09 (0-50) 63-10 (0-50) 63-10 (0-50) 63-11 (0-50) 63-11 (0

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

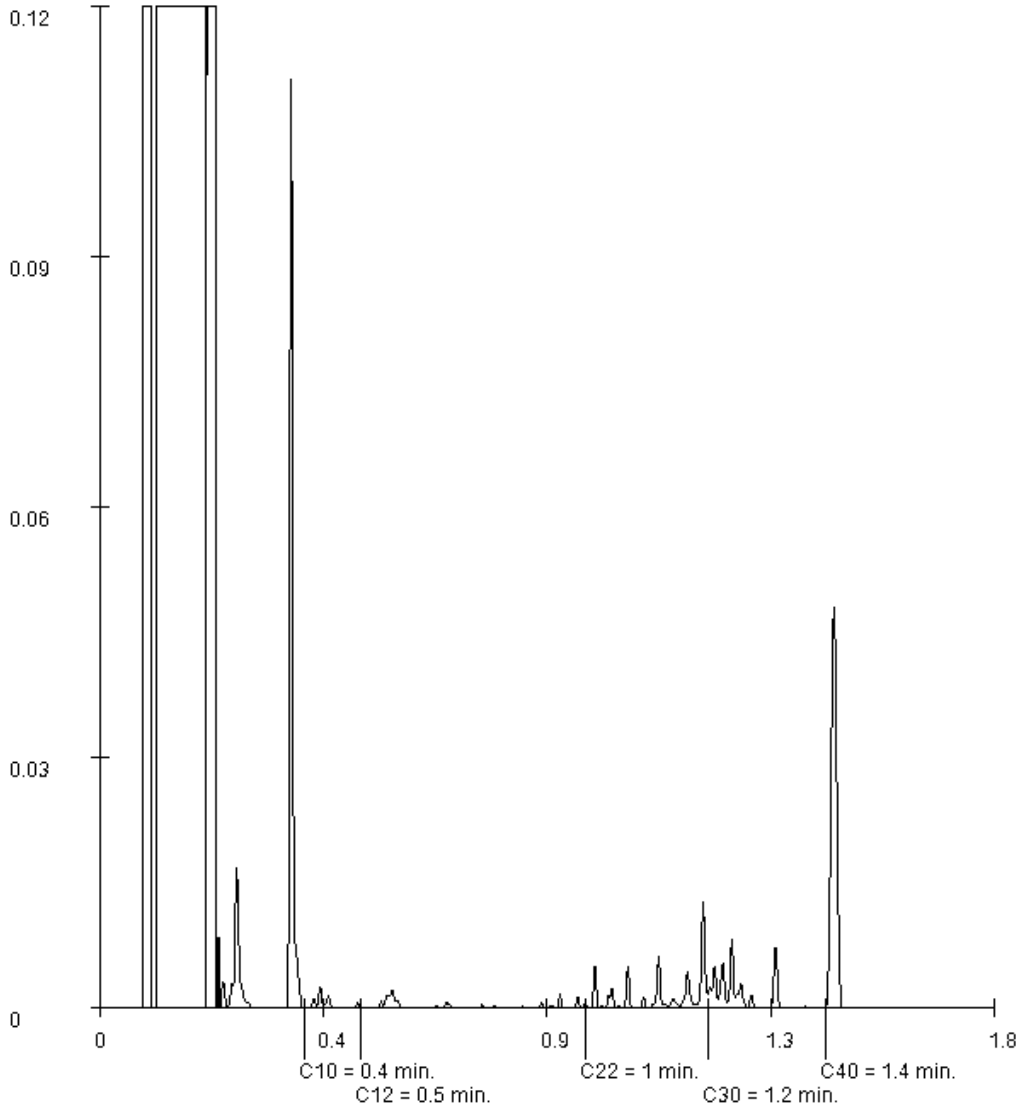
Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116397 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast63M363-01 (55-105) 63-01 (110-150) 63-02 (55-105) 63-02 (110-150) 63-03 (55-105) 63-03 (110-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19439305

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-15
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116397-001) Mast63M1 63-01 (0-50) 63-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-09-30		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89956		
Label-id @mis	: 87112210		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	79.3	± 7.93	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.57	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.10	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19439305

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116397-001) Mast63M1 63-01 (0-50) 63-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89956
Label-id @mis	: 87112210

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.67	± 0.20	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-18

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 9484 0757 6916 0065

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 63
Uw projectnummer	: 368771-63
SYNLAB rapportnummer	: 13147046, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: H5GIPGZD

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-63. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147046 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	063-01-1-1 63-01 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	130
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.9
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.8
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	19
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147046 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	063-01-1-1 63-01 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147046 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 63	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-63	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147046 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748304	14-11-2019	13-11-2019	ALC236
001	B1886152	14-11-2019	13-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-64
SYNLAB rapportnummer	: 13116428, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1JUD6BS5

Rotterdam, 08-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-64. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116428 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast64M1 64-01 (0-50) 64-01 (0-50) 64-02 (0-50) 64-02 (0-50) 64-03 (0-50) 64-03 (0-50) 64-04 (0-50) 64-04 (0-50) 64-06 (0-50) 64-06 (0-50) 64-08 (0-50) 64-08 (0-50) 64-10 (0-50) 64-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast64M2 64-05 (0-50) 64-07 (0-50) 64-09 (0-50) 64-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast64M3 64-01 (50-100) 64-02 (50-100) 64-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.4	82.8	79.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	3.3	5.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	13	17
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		87		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		13		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	34	32	47
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.22
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	5.2	5.1	7.6
koper	mg/kgds	S	7.4	7.0	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	13	12	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	16	23
zink	mg/kgds	S	47	42	75
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.184 [1)]	0.121 [1)]	0.204 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116428 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast64M1 64-01 (0-50) 64-01 (0-50) 64-02 (0-50) 64-02 (0-50) 64-03 (0-50) 64-03 (0-50) 64-04 (0-50) 64-04 (0-50) 64-06 (0-50) 64-06 (0-50) 64-08 (0-50) 64-08 (0-50) 64-10 (0-50) 64-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast64M2 64-05 (0-50) 64-07 (0-50) 64-09 (0-50) 64-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast64M3 64-01 (50-100) 64-02 (50-100) 64-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	7	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116428 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116428 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116428 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744433	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9061819	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7744232	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036469	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7744233	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9061816	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036463	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7744474	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7478965	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9061818	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9061817	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7744464	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7478961	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036470	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
002	Y7478901	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7744248	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7744239	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7478963	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744068	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744463	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744466	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

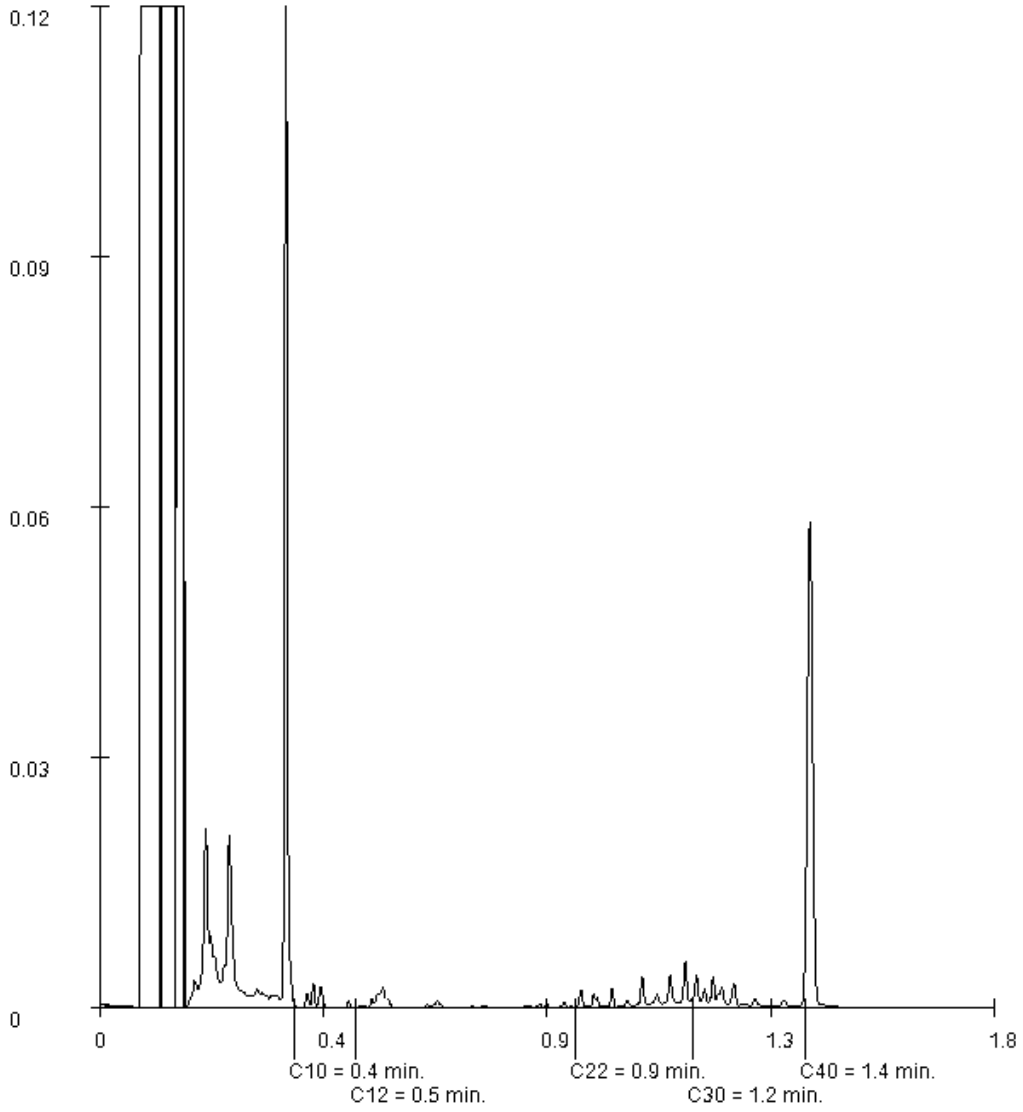
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116428 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast64M164-01 (0-50) 64-01 (0-50) 64-02 (0-50) 64-02 (0-50) 64-03 (0-50) 64-03 (0-50) 64-04 (0-50) 64-04 (0-50) 64-06 (0-50) 64-06 (0-50) 64-08 (0-50) 64-08 (0-50) 64-10 (0-50) 64-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

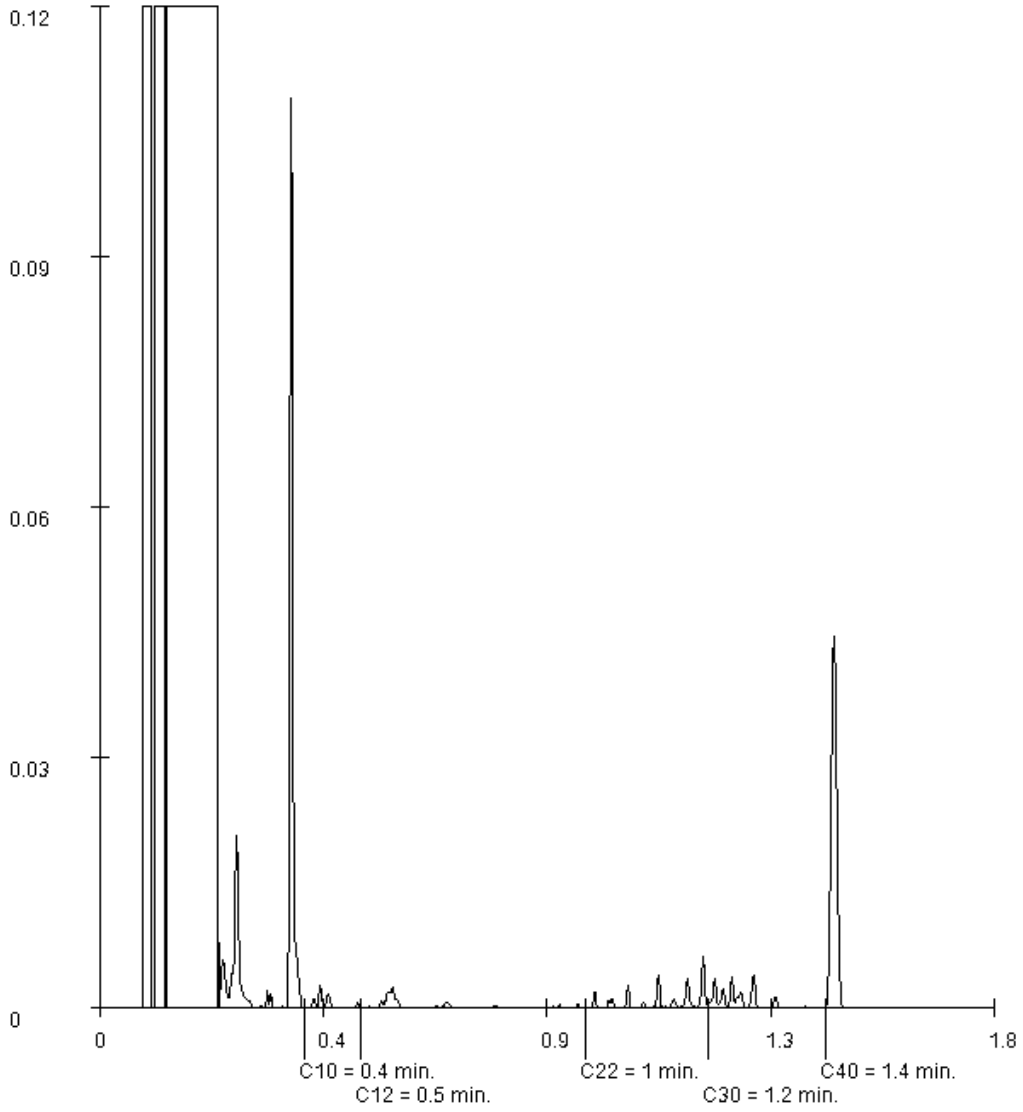
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116428 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast64M264-05 (0-50) 64-07 (0-50) 64-09 (0-50) 64-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

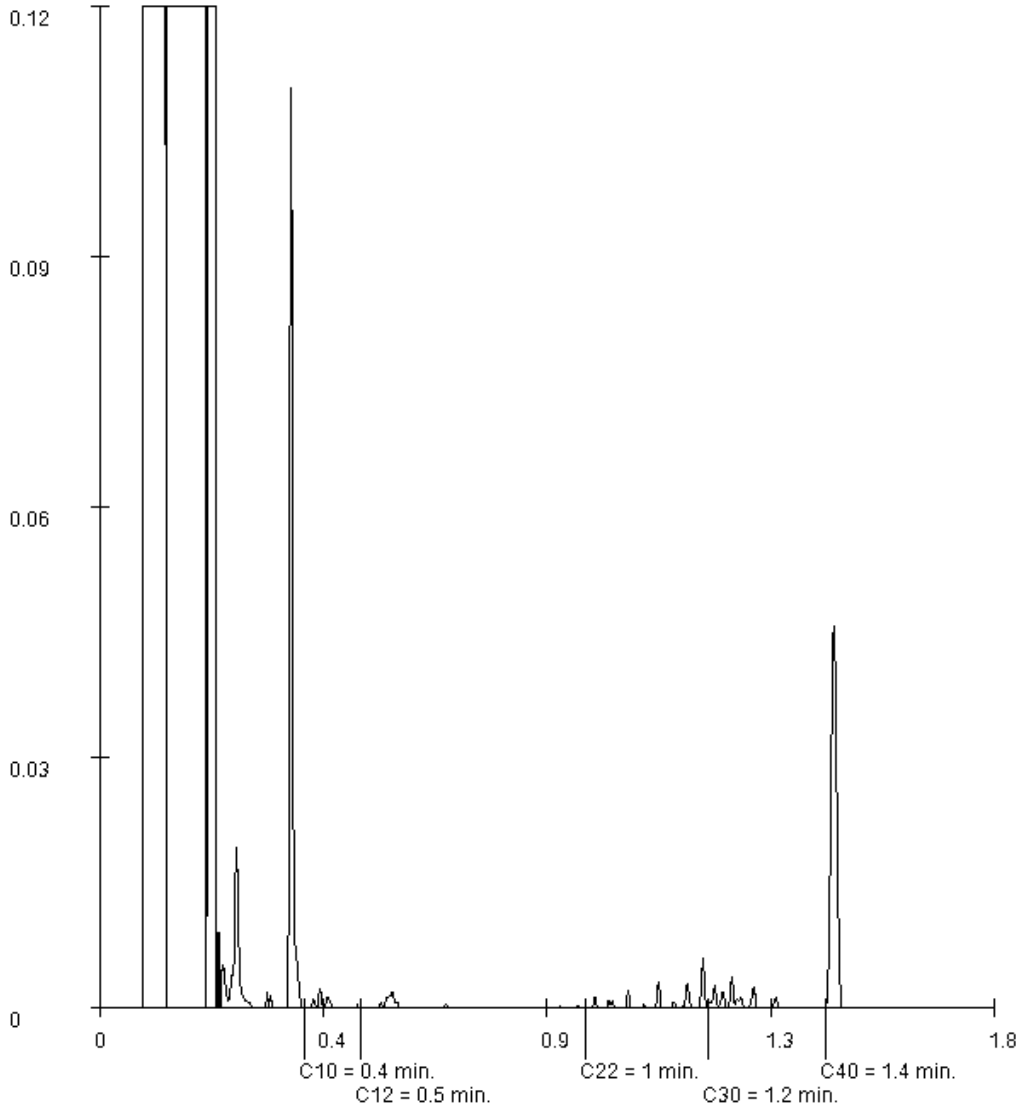
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	01-10-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	01-10-2019
Rapportnummer	13116428 - 1	Rapportagedatum	08-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast64M364-01 (50-100) 64-02 (50-100) 64-03 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422116

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-03
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13116428-001) Mast64M1 64-01 (0-50) 64-01 (0-50) 64-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-30		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88884		
Label-id @mis	: 87111368		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	81.3	± 8.13	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.42	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.42	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19422116

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

	Soil
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-03
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13116428-001) Mast64M1 64-01 (0-50) 64-01 (0-50) 64-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88884
Label-id @mis	: 87111368

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-07
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 8381 0453 7167 7087

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-64
SYNLAB rapportnummer	: 13147047, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: SP5C6E8F

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-64. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147047 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	64-1-1-1 64-01 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	100
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.4
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	7.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	25
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147047 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	64-1-1-1 64-01 (180-280)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147047 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-64	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147047 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907485	14-11-2019	13-11-2019	ALC204
001	G6748307	14-11-2019	13-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-65
SYNLAB rapportnummer	: 13134017, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: II7SB1P7

Rotterdam, 05-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-65. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast65M1 65-01 (0-50) 65-02 (0-50) 65-03 (0-50) 65-04 (0-50) 65-06 (0-50) 65-08 (0-50) 65-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast65M2 65-05 (0-50) 65-07 (0-50) 65-09 (0-50) 65-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast65M3 65-01 (50-100) 65-01 (100-150) 65-01 (150-200) 65-02 (50-100) 65-02 (100-150) 65-03 (50-100) 65-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.9	73.1	52.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	3.9	10.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	31	22
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		57		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		43		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	52	54	58
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.31	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.4	9.9	10
koper	mg/kgds	S	13	15	15
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.09	0.05
lood	mg/kgds	S	31	30	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	28	29	31
zink	mg/kgds	S	160	180	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.164 [1)]	0.254 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast65M1 65-01 (0-50) 65-02 (0-50) 65-03 (0-50) 65-04 (0-50) 65-06 (0-50) 65-08 (0-50) 65-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast65M2 65-05 (0-50) 65-07 (0-50) 65-09 (0-50) 65-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast65M3 65-01 (50-100) 65-01 (100-150) 65-01 (150-200) 65-02 (50-100) 65-02 (100-150) 65-03 (50-100) 65-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	6	21
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.00		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.1 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.86		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.11 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.97 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast65M1 65-01 (0-50) 65-02 (0-50) 65-03 (0-50) 65-04 (0-50) 65-06 (0-50) 65-08 (0-50) 65-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast65M2 65-05 (0-50) 65-07 (0-50) 65-09 (0-50) 65-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast65M3 65-01 (50-100) 65-01 (100-150) 65-01 (150-200) 65-02 (50-100) 65-02 (100-150) 65-03 (50-100) 65-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742676	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742672	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742673	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742907	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742937	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742933	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742906	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
002	Y7742943	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
002	Y7742942	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
002	Y7742948	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
002	Y7742897	24-10-2019	24-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7742938	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742632	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742675	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742934	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742636	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742652	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742643	24-10-2019	24-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

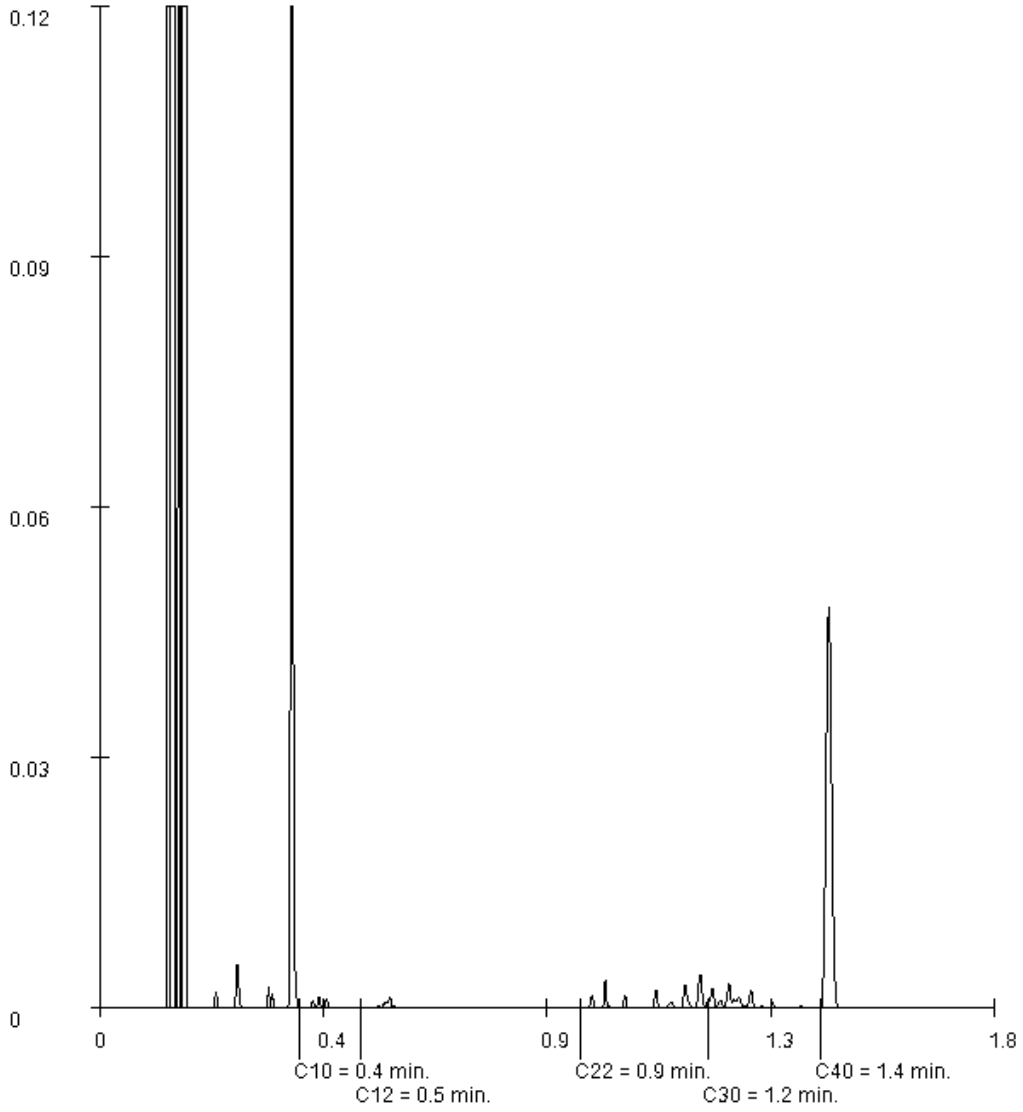
Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast65M165-01 (0-50) 65-02 (0-50) 65-03 (0-50) 65-04 (0-50) 65-06 (0-50) 65-08 (0-50) 65-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

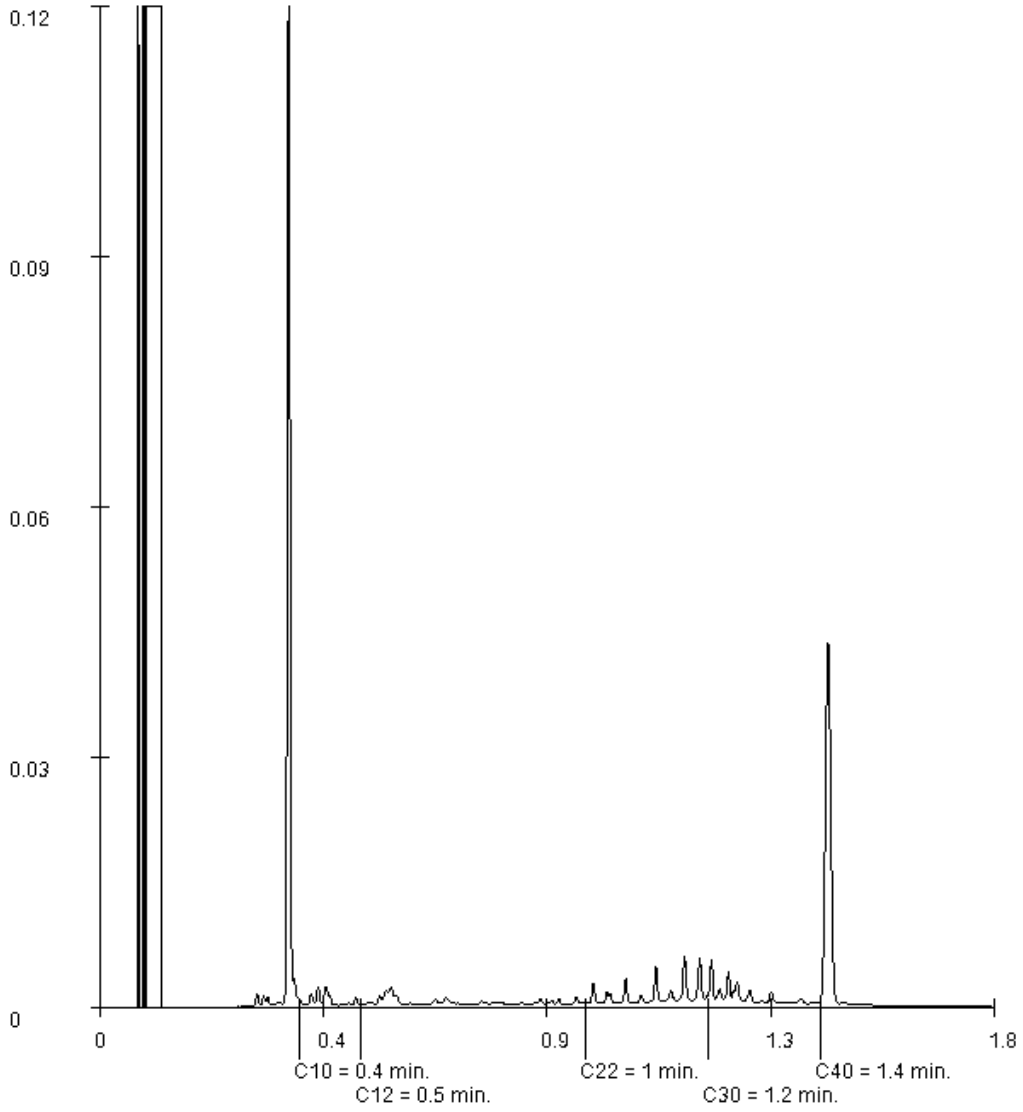
Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast65M265-05 (0-50) 65-07 (0-50) 65-09 (0-50) 65-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134017 - 1	Rapportagedatum	05-11-2019

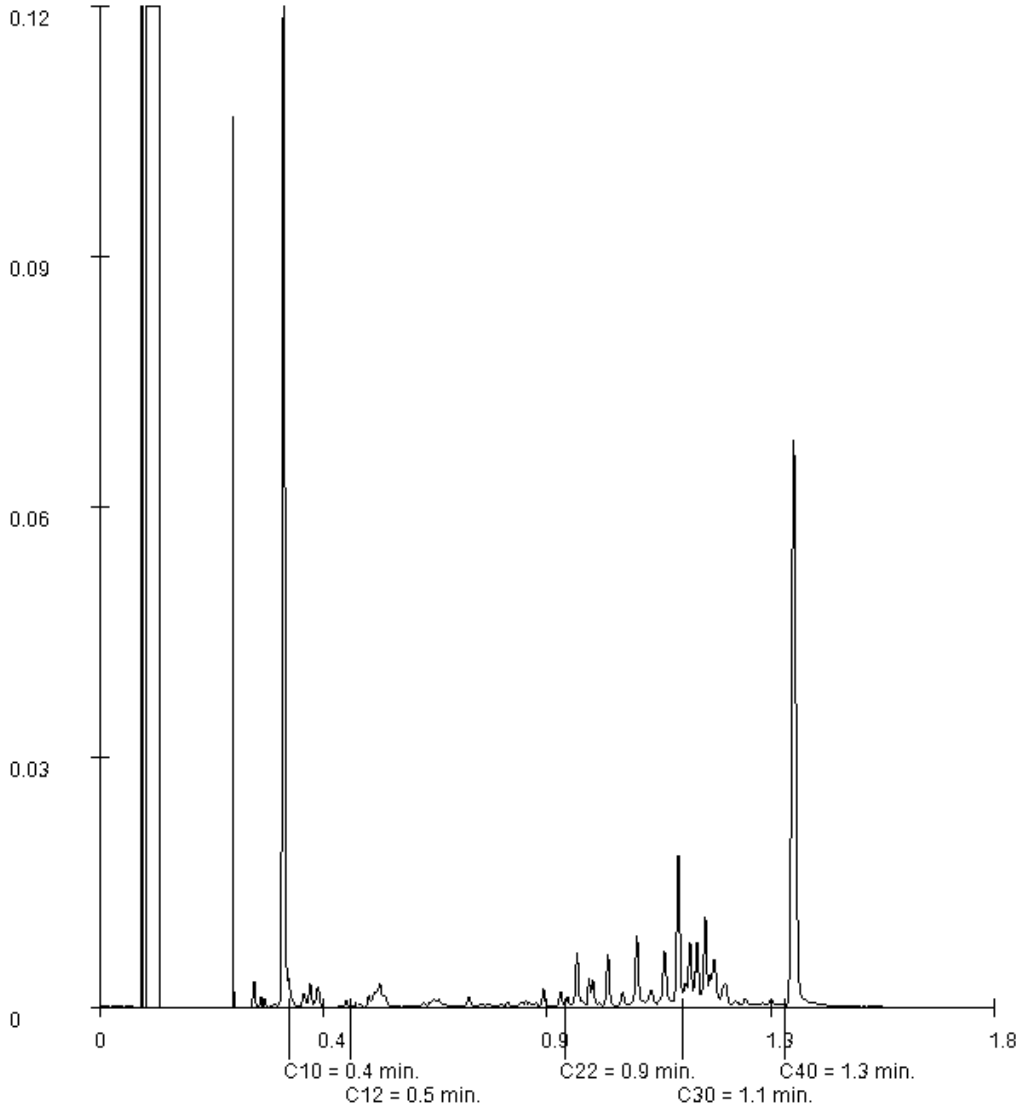
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen: Mast65M365-01 (50-100) 65-01 (100-150) 65-01 (150-200) 65-02 (50-100) 65-02 (100-150) 65-03 (50-100) 65-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-65
SYNLAB rapportnummer	: 13134018, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4VQW4XXK

Rotterdam, 08-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-65. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134018 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast65waterbodem 65-WB01 (80-90) 65-WB01 (80-90) 65-WB02 (80-90) 65-WB02 (80-90) 65-WB03 (90-100) 65-WB03 (90-100) 65-WB04 (90-100) 65-WB04 (90-100) 65-WB05 (90-100) 65-WB05 (90-100) 65-WB06 (90-100) 65-WB06 (90-100) 65-WB07 (90-100) 65-WB07 (90-100) 65-WB08 (80-85) 65-WB

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	22.8
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	16.4
gloeirest	% vd DS		81.2
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	35
METALEN			
barium	mg/kgds	S	76
cadmium	mg/kgds	S	0.22
kobalt	mg/kgds	S	8.4
koper	mg/kgds	S	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	14
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	28
zink	mg/kgds	S	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1.4 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.2 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1.1 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1.2 [2)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.53 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134018 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast65waterbodem 65-WB01 (80-90) 65-WB01 (80-90) 65-WB02 (80-90) 65-WB02 (80-90) 65-WB03 (90-100) 65-WB03 (90-100) 65-WB04 (90-100) 65-WB04 (90-100) 65-WB05 (90-100) 65-WB05 (90-100) 65-WB06 (90-100) 65-WB06 (90-100) 65-WB07 (90-100) 65-WB07 (90-100) 65-WB08 (80-85) 65-WB

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8
fractie C22-C30	mg/kgds		40
fractie C30-C40	mg/kgds		23
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	71
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134018 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134018 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036165	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	0275666BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	0275659BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134018 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0275662BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	0275668BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	U9036154	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	0275669BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	0275664BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	0275661BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	U9036155	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	U9036169	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	U9036157	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	0275665BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	0275649BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	0275667BB	24-10-2019	24-10-2019	ALC264
001	U9036153	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	U9036137	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	U9092589	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	U9036166	24-10-2019	24-10-2019	ALC382
001	U9092598	24-10-2019	24-10-2019	ALC382

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134018 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

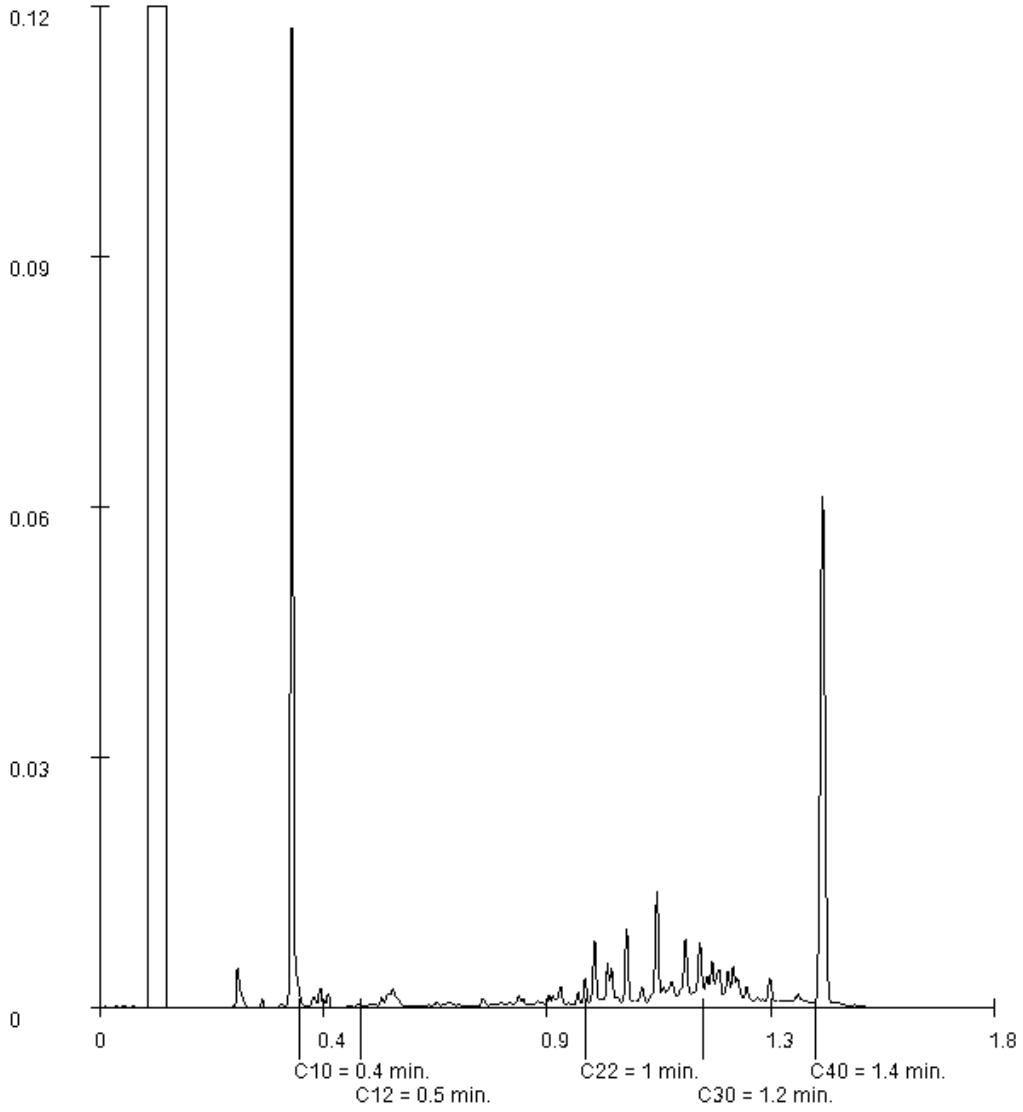
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast65waterbodem65-WB01 (80-90) 65-WB01 (80-90) 65-WB02 (80-90) 65-WB02 (80-90) 65-WB03 (90-100) 65-WB03 (90-100) 65-WB04 (90-100) 65-WB04 (90-100) 65-WB05 (90-100) 65-WB05 (90-100) 65-WB06 (90-100) 65-WB06 (90-100) 65-WB07 (90-100) 65-WB07 (90-100) 65-

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19473580

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-30
	Time of Arrival	: 1110
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13134018-001) Mast65waterbodem 65-WB01 (80-90) 6	
Sampling date	: 2019-10-24	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P91373	
Label-id @mis	: 87759197	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	27.5	± 2.75	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.14	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19473580

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-30
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13134018-001) Mast65waterbodem 65-WB01 (80-90) 6
Sampling date	: 2019-10-24
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P91373
Label-id @mis	: 87759197

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-11-08

The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 1916 8904 5021 6846

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-65
SYNLAB rapportnummer	: 13147048, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 3K153XRI

Rotterdam, 21-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-65. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147048 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	65-01-1-1 65-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	110
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.0
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.4
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	35
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147048 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	65-01-1-1 65-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147048 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147048 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B6045745	14-11-2019	13-11-2019	ALC207
001	U3152538	14-11-2019	13-11-2019	ALC247
001	G6744836	14-11-2019	13-11-2019	ALC236
001	T0240853	14-11-2019	13-11-2019	ALC244

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-65	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147048 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5892445	14-11-2019	13-11-2019	ALC227
001	H7489046	14-11-2019	13-11-2019	ALC281
001	B1886182	14-11-2019	13-11-2019	ALC204
001	F5892441	14-11-2019	13-11-2019	ALC227
001	G6744830	14-11-2019	13-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 66
Uw projectnummer	: 368771-66
SYNLAB rapportnummer	: 13117155, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CLJJ542V

Rotterdam, 09-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-66. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117155 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast66M1 66-01 (0-50) 66-01 (0-50) 66-02 (0-50) 66-02 (0-50) 66-03 (0-50) 66-03 (0-50) 66-04 (0-50) 66-04 (0-50) 66-05 (0-50) 66-05 (0-50) 66-06 (0-50) 66-06 (0-50) 66-07 (0-50) 66-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast66M2 66-08 (0-50) 66-09 (0-50) 66-10 (0-50) 66-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast66M3 66-01 (50-100) 66-01 (100-140) 66-02 (50-100) 66-02 (100-150) 66-03 (50-100) 66-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.5	74.6	61.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	4.8	8.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	26	24
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		55		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		45		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	55	54	59
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.29	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.6	9.3	9.7
koper	mg/kgds	S	14	15	15
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.08	0.05
lood	mg/kgds	S	27	28	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	30	30	31
zink	mg/kgds	S	140	110	70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.21	0.11	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.657 [1)]	0.364 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117155 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast66M1 66-01 (0-50) 66-01 (0-50) 66-02 (0-50) 66-02 (0-50) 66-03 (0-50) 66-03 (0-50) 66-04 (0-50) 66-04 (0-50) 66-05 (0-50) 66-05 (0-50) 66-06 (0-50) 66-06 (0-50) 66-07 (0-50) 66-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast66M2 66-08 (0-50) 66-09 (0-50) 66-10 (0-50) 66-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast66M3 66-01 (50-100) 66-01 (100-140) 66-02 (50-100) 66-02 (100-150) 66-03 (50-100) 66-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	8	14
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117155 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117155 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117155 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208607	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078172	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7208584	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7208625	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7208401	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078169	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9078165	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7208377	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7208605	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078164	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9078170	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7208623	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9078162	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9078174	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
002	Y7208560	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7208595	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7208223	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7208610	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208389	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208622	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208620	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208611	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208621	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7208624	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

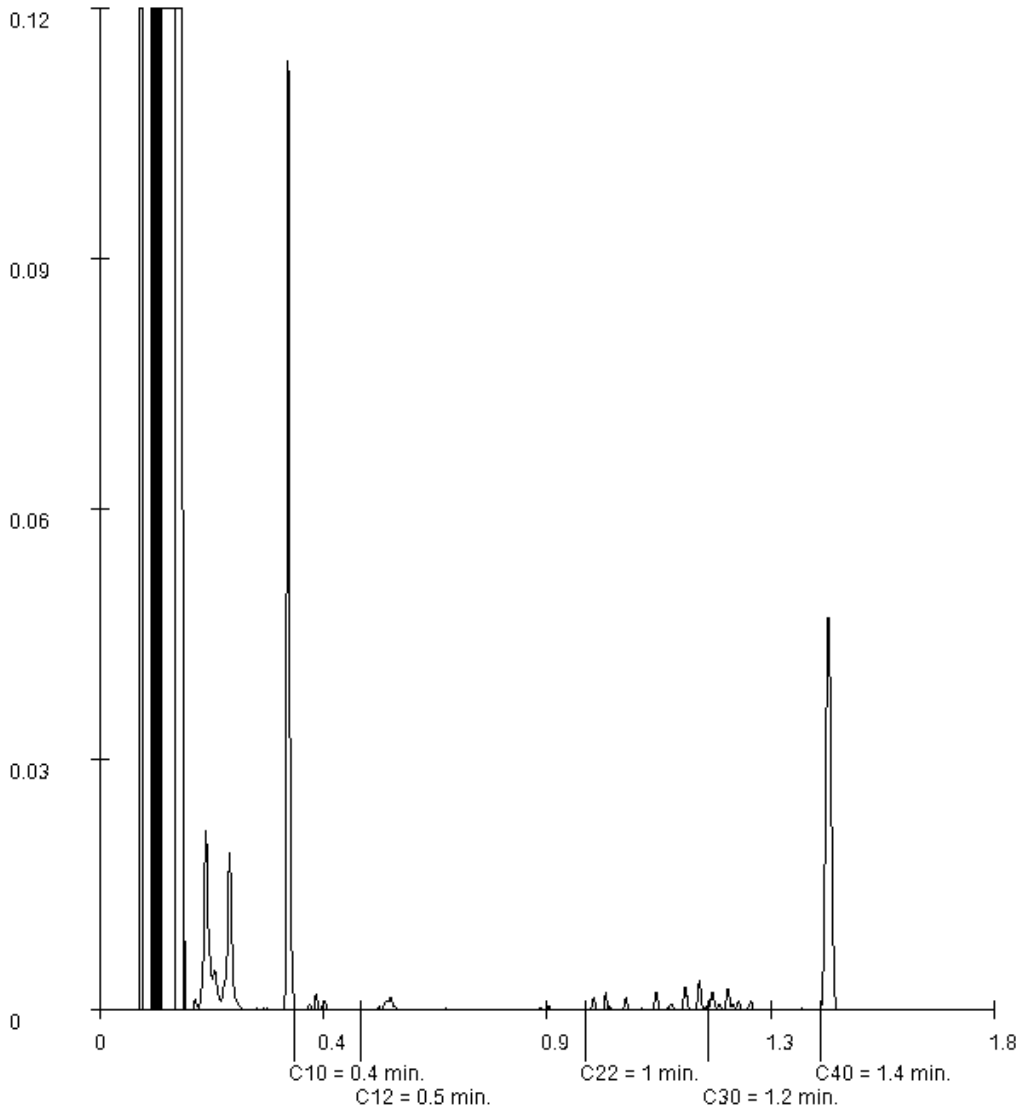
Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117155 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast66M166-01 (0-50) 66-01 (0-50) 66-02 (0-50) 66-02 (0-50) 66-03 (0-50) 66-03 (0-50) 66-04 (0-50) 66-04 (0-50) 66-05 (0-50) 66-05 (0-50) 66-06 (0-50) 66-06 (0-50) 66-07 (0-50) 66-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

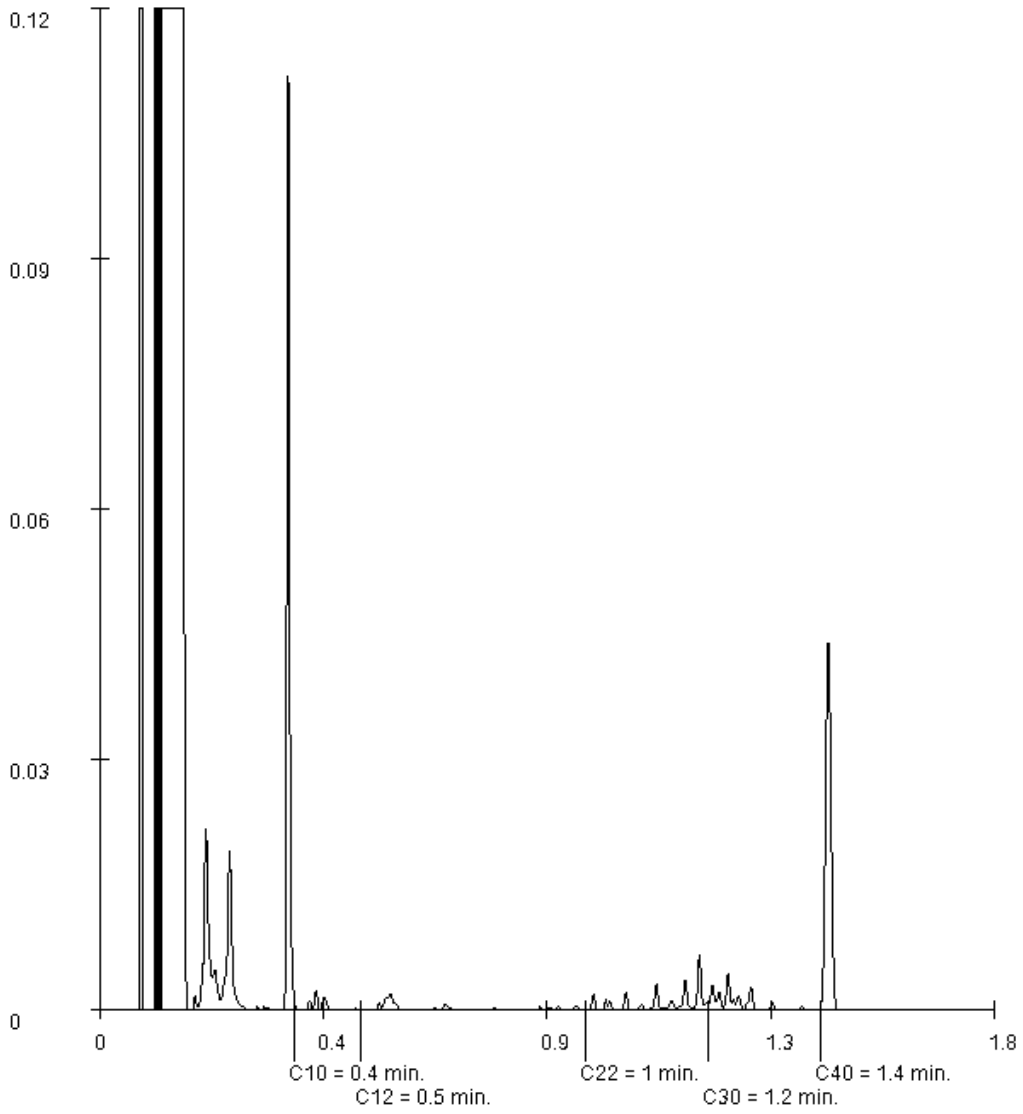
Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117155 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast66M266-08 (0-50) 66-09 (0-50) 66-10 (0-50) 66-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

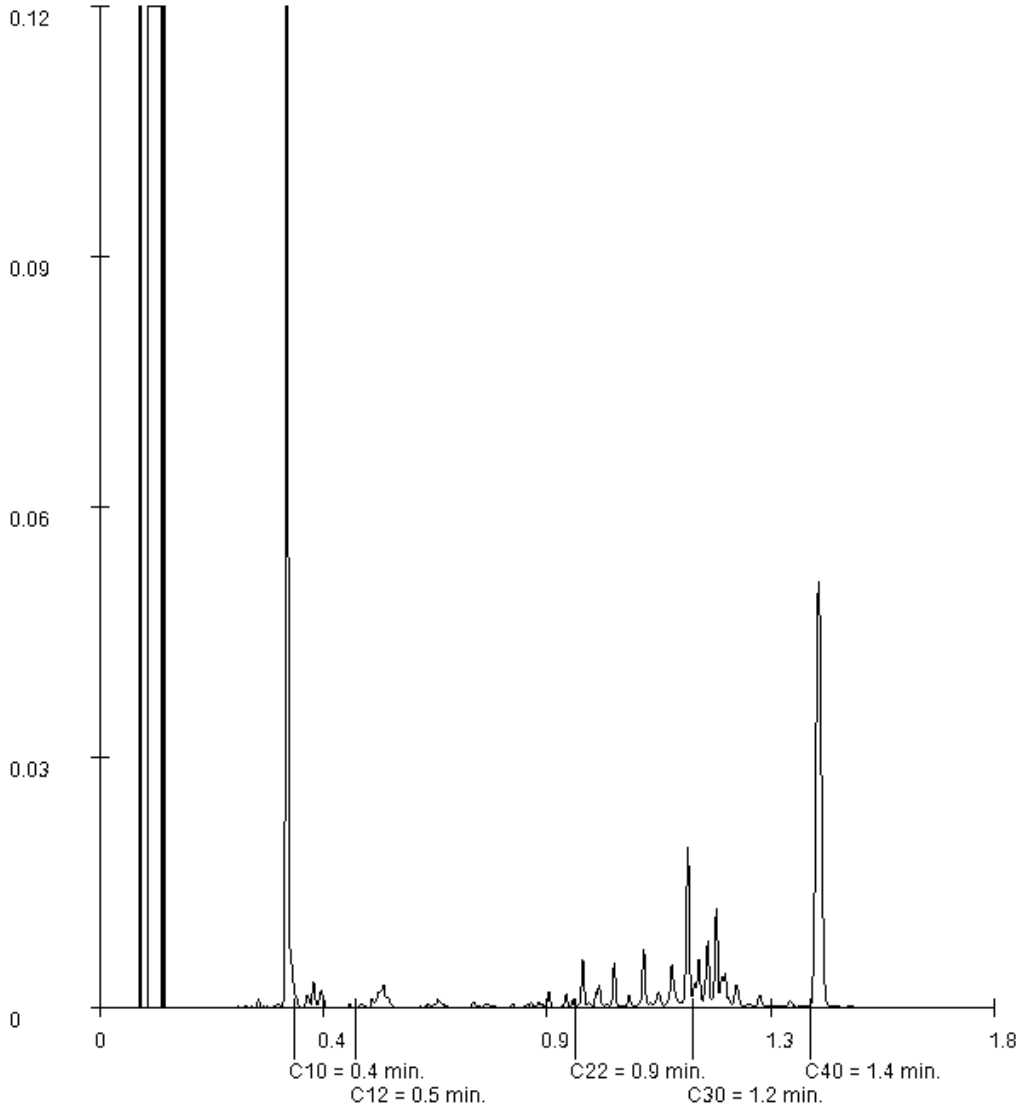
Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117155 - 1	Rapportagedatum	09-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast66M366-01 (50-100) 66-01 (100-140) 66-02 (50-100) 66-02 (100-150) 66-03 (50-100) 66-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424393

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-04
	Time of Arrival	: 1110
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117155-001) Mast66M1 66-01 (0-50) 66-01 (0-50) 66-02 (0	
Sampling date	: 2019-09-30	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P88997	
Label-id @mis	: 87142784	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.4	± 7.64	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424393

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-04
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117155-001) Mast66M1 66-01 (0-50) 66-01 (0-50) 66-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88997
Label-id @mis	: 87142784

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-08

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 0166 8200 5179 5665

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 66
Uw projectnummer	: 368771-66
SYNLAB rapportnummer	: 13136464, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: T9KYKG8B

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-66. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136464 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	066-01-1-1 66-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	170
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	7.9
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.9
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.2
zink	µg/l	S	23
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136464 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	066-01-1-1 66-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136464 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 66	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-66	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136464 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853835	30-10-2019	29-10-2019	ALC204
001	G6635301	30-10-2019	29-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-67
SYNLAB rapportnummer	: 13117171, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9NUNP1CS

Rotterdam, 11-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-67. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117171 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast67M1 67-01 (0-30) 67-01 (0-30) 67-02 (0-50) 67-02 (0-50) 67-03 (0-50) 67-03 (0-50) 67-04 (0-50) 67-04 (0-50) 67-06 (0-50) 67-06 (0-50) 67-08 (0-50) 67-08 (0-50) 67-10 (0-50) 67-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast67M2 67-05 (0-50) 67-07 (0-50) 67-09 (0-50) 67-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast67M3 67-01 (80-130) 67-02 (50-100) 67-02 (100-150) 67-03 (50-100) 67-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	90.4	92.2	90.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	0.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.8	8.6	1.6
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		86		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		14		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	1.5	1.9	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.3	5.4	3.3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.02 [1)]	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.154 [2)]	0.095 [2)]	0.171 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117171 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast67M1 67-01 (0-30) 67-01 (0-30) 67-02 (0-50) 67-02 (0-50) 67-03 (0-50) 67-03 (0-50) 67-04 (0-50) 67-04 (0-50) 67-06 (0-50) 67-06 (0-50) 67-08 (0-50) 67-08 (0-50) 67-10 (0-50) 67-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast67M2 67-05 (0-50) 67-07 (0-50) 67-09 (0-50) 67-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast67M3 67-01 (80-130) 67-02 (50-100) 67-02 (100-150) 67-03 (50-100) 67-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117171 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117171 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117171 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061826	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7744221	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743303	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7478959	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743281	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036636	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036648	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036644	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7743307	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036643	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7743288	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743293	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9036642	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036459	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
002	Y7743282	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7743284	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7743285	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7743298	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743297	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7478964	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7744069	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7478949	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743299	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424502

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-04
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117171-001) Mast67M1 67-01 (0-30) 67-01 (0-30) 67-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89006
Label-id @mis	: 87143596

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	88.4	± 8.84	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.30	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.30	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424502

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-04
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117171-001) Mast67M1 67-01 (0-30) 67-01 (0-30) 67-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89006
Label-id @mis	: 87143596

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-08
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 9781 0150 7216 5249

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-Lelystad
Uw projectnummer	: 368771-67
SYNLAB rapportnummer	: 13136462, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6HPR65W6

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-67. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136462 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	67-1-1-1 67-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	28
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	26
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.11
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.32
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.43 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136462 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	67-1-1-1 67-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136462 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-67	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136462 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853824	30-10-2019	29-10-2019	ALC204
001	G6635275	30-10-2019	29-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-68
SYNLAB rapportnummer	: 13117191, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: WERG1H1N

Rotterdam, 11-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-68. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117191 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast68M1 68-01 (0-50) 68-01 (0-50) 68-02 (0-50) 68-02 (0-50) 68-03 (0-50) 68-03 (0-50) 68-04 (0-50) 68-04 (0-50) 68-06 (0-50) 68-06 (0-50) 68-07 (0-50) 68-07 (0-50) 68-08 (0-50) 68-08 (0-50) 68-09 (0-50) 68-09 (0-50) 68-10 (0-50) 68-10 (0-50) 68-11 (0-50) 68-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast68M2 68-05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast69M3 68-01 (50-100) 68-01 (100-150) 68-02 (50-100) 68-02 (100-150) 68-03 (50-100) 68-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.7	83.8	62.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	2.8	8.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	8.0	24
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		57		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		43		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	53	25	51
cadmium	mg/kgds	S	0.33	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.6	4.3	7.5
koper	mg/kgds	S	13	5.7	10
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	29	13	14
molybdeen	mg/kgds	S	5.5	<0.5	0.53
nikkel	mg/kgds	S	34	13	23
zink	mg/kgds	S	220	72	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.154 [1)]	0.083 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117191 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast68M1 68-01 (0-50) 68-01 (0-50) 68-02 (0-50) 68-02 (0-50) 68-03 (0-50) 68-03 (0-50) 68-04 (0-50) 68-04 (0-50) 68-06 (0-50) 68-06 (0-50) 68-07 (0-50) 68-07 (0-50) 68-08 (0-50) 68-08 (0-50) 68-09 (0-50) 68-09 (0-50) 68-10 (0-50) 68-10 (0-50) 68-11 (0-50) 68-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast68M2 68-05 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast69M3 68-01 (50-100) 68-01 (100-150) 68-02 (50-100) 68-02 (100-150) 68-03 (50-100) 68-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117191 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117191 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117191 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061798	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036640	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036634	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036434	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036632	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036454	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7743465	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743292	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743280	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743291	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743296	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9061821	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7743468	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743302	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9061830	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	U9036438	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7743295	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	U9061829	01-10-2019	30-09-2019	ALC382
001	Y7478954	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
001	Y7743463	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
002	Y7744236	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743474	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743472	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743283	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743441	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743473	01-10-2019	30-09-2019	ALC201
003	Y7743469	01-10-2019	30-09-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

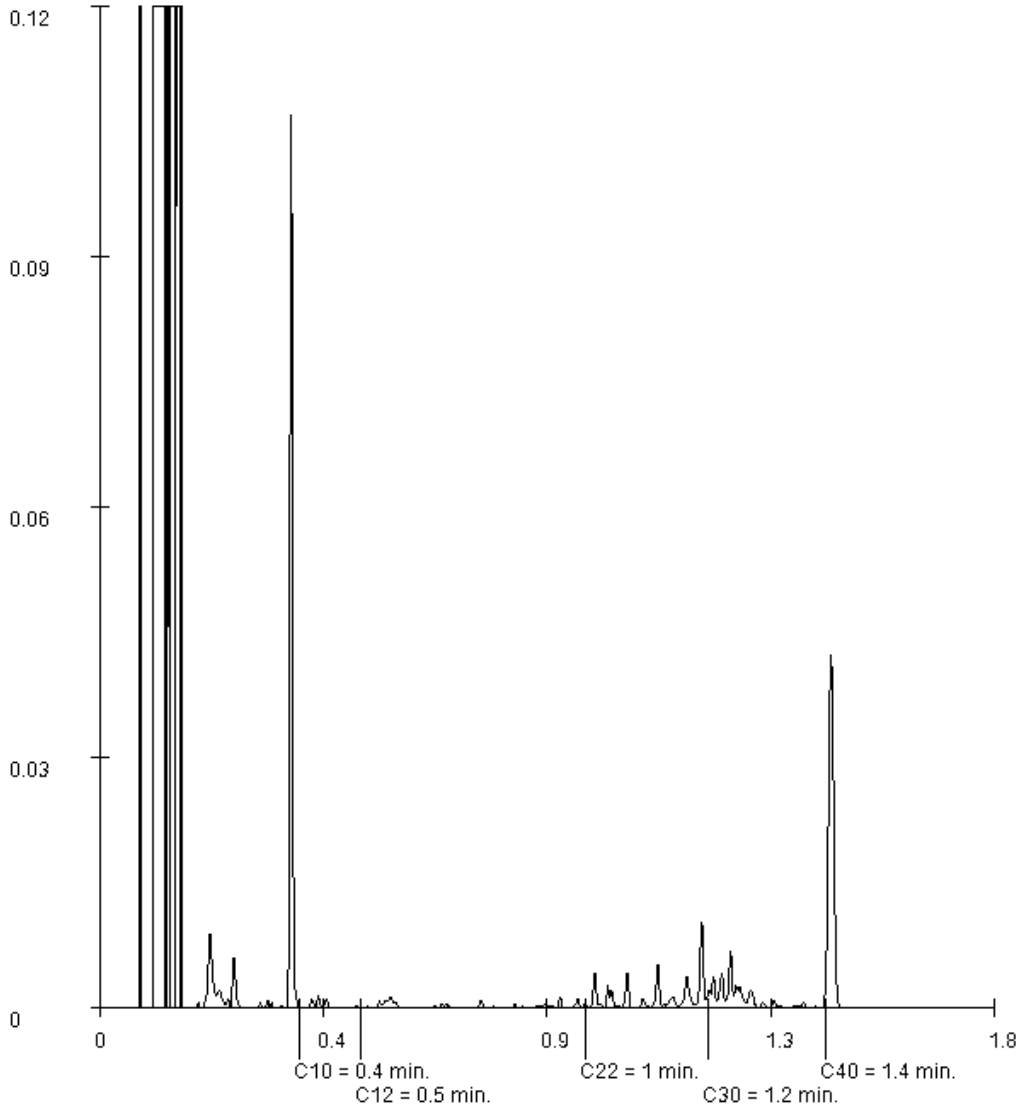
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117191 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast69M368-01 (50-100) 68-01 (100-150) 68-02 (50-100) 68-02 (100-150) 68-03 (50-100) 68-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424522

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-04
		Time of Arrival	: 1110
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117191-001) Mast68M1 68-01 (0-50) 68-01 (0-50) 68-02 (0		
Sampling date	: 2019-09-30		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89011		
Label-id @mis	: 87142184		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.5	± 7.65	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.98	± 0.29	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.98	± 0.29	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424522

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-04
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117191-001) Mast68M1 68-01 (0-50) 68-01 (0-50) 68-02 (0
Sampling date	: 2019-09-30
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89011
Label-id @mis	: 87142184

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-08
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7783 0756 1676 5147

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-68
SYNLAB rapportnummer	: 13136466, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GPKMMTLX

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-68. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136466 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	68-1-1-1 68-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	190
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.7
koper	µg/l	S	5.5
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	16
zink	µg/l	S	110
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.23
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136466 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	68-1-1-1 68-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136466 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-68	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136466 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635628	30-10-2019	29-10-2019	ALC236
001	B1854503	30-10-2019	29-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 69
Uw projectnummer	: 368771-69
SYNLAB rapportnummer	: 13117219, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8NTBJZUD

Rotterdam, 11-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-69. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117219 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast69M1 69-01 (0-50) 69-01 (0-50) 69-02 (0-50) 69-02 (0-50) 69-03 (0-50) 69-03 (0-50) 69-04 (0-50) 69-04 (0-50) 69-05 (0-50) 69-05 (0-50) 69-06 (0-50) 69-06 (0-50) 69-07 (0-50) 69-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast69M2 69-08 (0-50) 69-09 (0-50) 69-10 (0-50) 69-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast69M3 69-01 (55-105) 69-01 (110-150) 69-02 (50-100) 69-02 (100-140) 69-03 (55-105) 69-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.6	78.1	73.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.3	4.7	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	21	20
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		73		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		27		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	58	62	49
cadmium	mg/kgds	S	0.38	0.40	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.6	9.3	6.7
koper	mg/kgds	S	14	16	8.4
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S	29	32	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	3.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	41	21
zink	mg/kgds	S	210	180	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 [2)]	0.207 [2)]	0.148 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117219 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast69M1 69-01 (0-50) 69-01 (0-50) 69-02 (0-50) 69-02 (0-50) 69-03 (0-50) 69-03 (0-50) 69-04 (0-50) 69-04 (0-50) 69-05 (0-50) 69-05 (0-50) 69-06 (0-50) 69-06 (0-50) 69-07 (0-50) 69-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast69M2 69-08 (0-50) 69-09 (0-50) 69-10 (0-50) 69-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast69M3 69-01 (55-105) 69-01 (110-150) 69-02 (50-100) 69-02 (100-140) 69-03 (55-105) 69-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	6	6
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117219 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117219 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117219 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9077987	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7208355	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9077993	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7208370	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7208380	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7208233	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9077990	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9077984	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9077999	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7208373	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7208235	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7208356	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9077988	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9077986	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
002	Y7208343	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7208317	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7208339	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7208366	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208365	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208374	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208367	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208359	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208361	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208349	02-10-2019	01-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117219 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

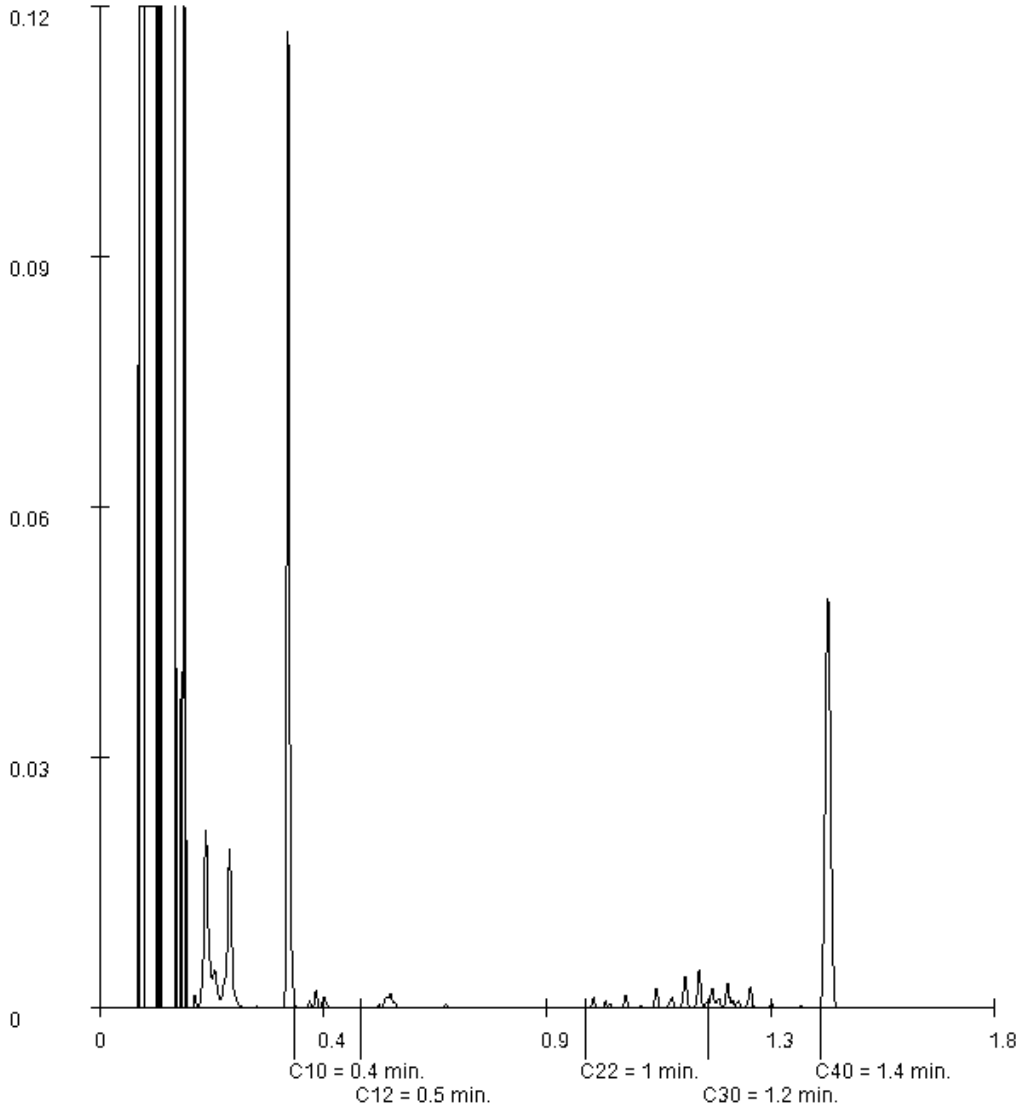
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast69M169-01 (0-50) 69-01 (0-50) 69-02 (0-50) 69-02 (0-50) 69-03 (0-50) 69-03 (0-50) 69-04 (0-50) 69-04 (0-50) 69-05 (0-50) 69-05 (0-50) 69-06 (0-50) 69-06 (0-50) 69-07 (0-50) 69-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

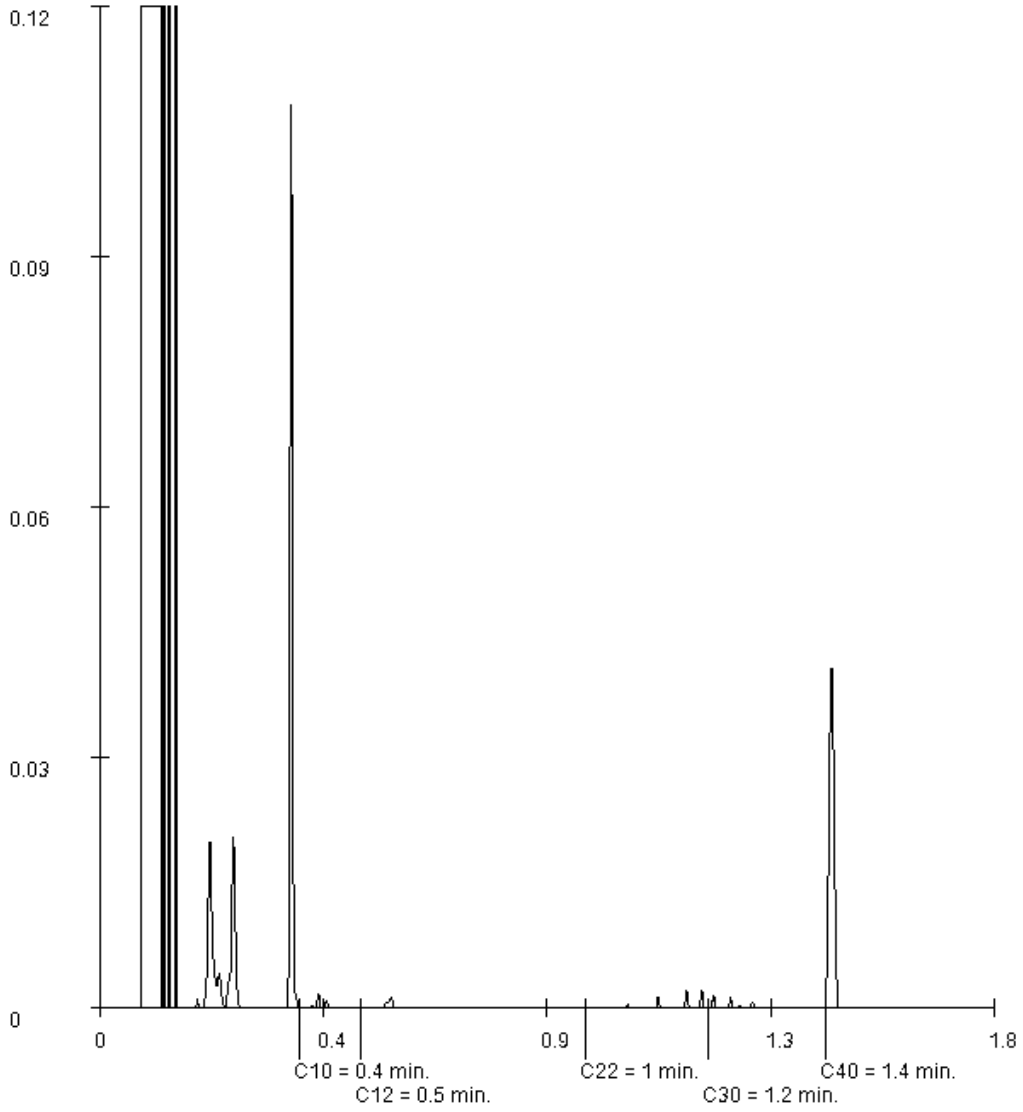
Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117219 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: Mast69M269-08 (0-50) 69-09 (0-50) 69-10 (0-50) 69-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

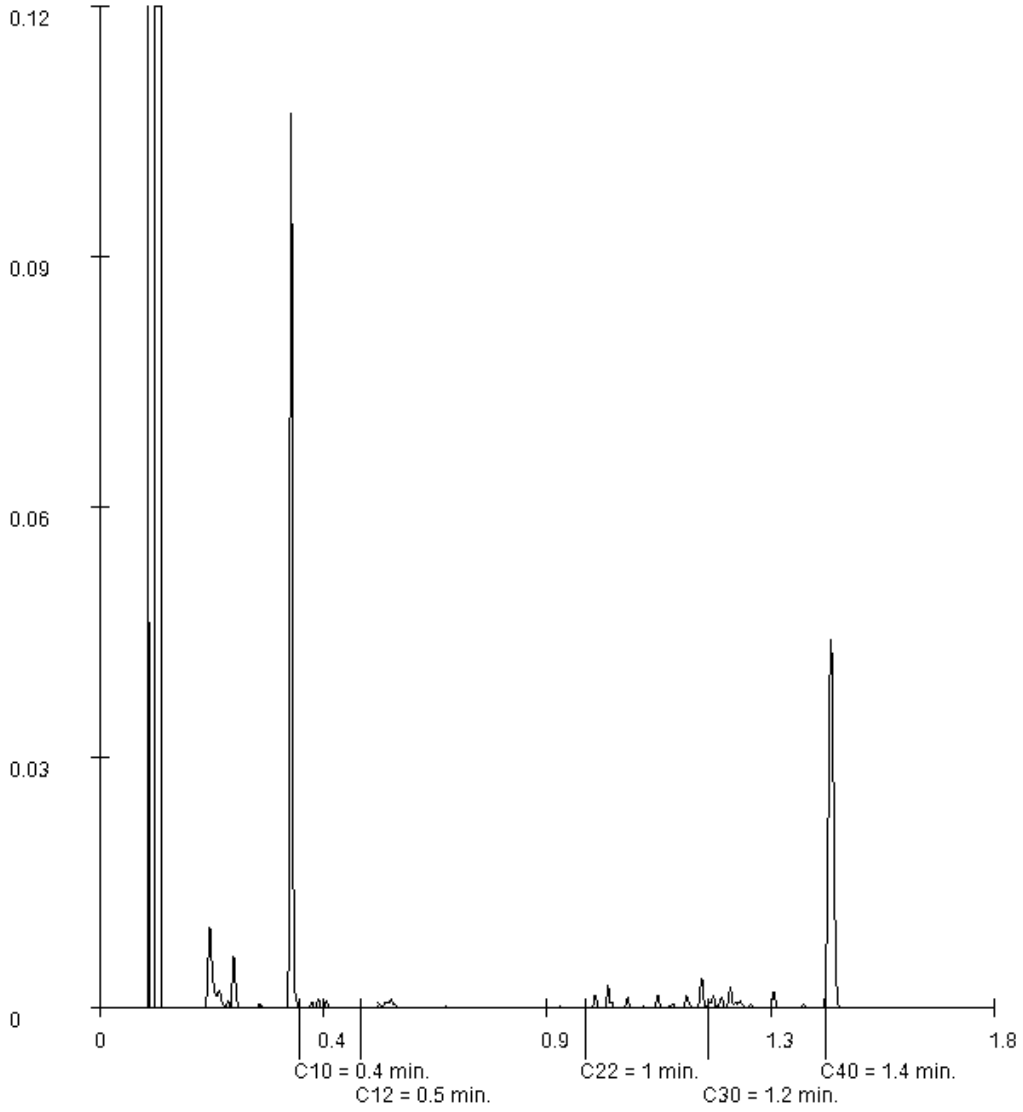
Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117219 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast69M369-01 (55-105) 69-01 (110-150) 69-02 (50-100) 69-02 (100-140) 69-03 (55-105) 69-03 (110-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424444

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-04
		Time of Arrival	: 1110
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117219-001) Mast69M1 69-01 (0-50) 69-01 (0-50) 69-02 (0		
Sampling date	: 2019-10-01		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P88971		
Label-id @mis	: 87139588		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	75.0	± 7.50	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.87	± 0.26	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.10	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424444

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-04
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117219-001) Mast69M1 69-01 (0-50) 69-01 (0-50) 69-02 (0
Sampling date	: 2019-10-01
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P88971
Label-id @mis	: 87139588

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.97	± 0.29	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-08
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 5587 0716 5774 5956

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 69
Uw projectnummer	: 368771-69
SYNLAB rapportnummer	: 13136467, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: R1I3EIZ5

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-69. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136467 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	69-01-1-1 69-01 (245-345)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	61
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.9
zink	µg/l	S	24
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136467 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	69-01-1-1 69-01 (245-345)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136467 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 69	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-69	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136467 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853823	30-10-2019	29-10-2019	ALC204
001	G6635317	30-10-2019	29-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-70
SYNLAB rapportnummer	: 13131598, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: F81DDIKT

Rotterdam, 01-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-70. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast70M1 70-01 (0-50) 70-02 (0-50) 70-03 (0-50) 70-04 (0-50) 70-06 (0-50) 70-08 (0-50) 70-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast70M2 70-05 (0-50) 70-07 (0-50) 70-09 (0-50) 70-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast70M3 70-01 (50-100) 70-01 (100-150) 70-02 (50-100) 70-02 (100-150) 70-03 (50-100) 70-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.0	70.7	35.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	4.7	16.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	32	43
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		56		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		44		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	52	58	87
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.28	0.38
Chroom (VI)	mg/kgds		0.6		
kobalt	mg/kgds	S	9.2	10	15
koper	mg/kgds	S	14	16	22
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.10	0.09
lood	mg/kgds	S	31	30	33
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.88
nikkel	mg/kgds	S	28	33	46
zink	mg/kgds	S	130	140	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.02 [3)]
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.137 [1)]	0.089 [1)]	0.09 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast70M1 70-01 (0-50) 70-02 (0-50) 70-03 (0-50) 70-04 (0-50) 70-06 (0-50) 70-08 (0-50) 70-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast70M2 70-05 (0-50) 70-07 (0-50) 70-09 (0-50) 70-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast70M3 70-01 (50-100) 70-01 (100-150) 70-02 (50-100) 70-02 (100-150) 70-03 (50-100) 70-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	24
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.15		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.90		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.97 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.23		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.30 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast70M1 70-01 (0-50) 70-02 (0-50) 70-03 (0-50) 70-04 (0-50) 70-06 (0-50) 70-08 (0-50) 70-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast70M2 70-05 (0-50) 70-07 (0-50) 70-09 (0-50) 70-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast70M3 70-01 (50-100) 70-01 (100-150) 70-02 (50-100) 70-02 (100-150) 70-03 (50-100) 70-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744076	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7744095	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7744084	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7742880	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7744088	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7744087	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7744051	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
002	Y7744090	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
002	Y7744078	23-10-2019	21-10-2019	ALC201
002	Y7744098	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
002	Y7744086	22-10-2019	21-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7744091	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7744072	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7744085	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7744083	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7744092	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
003	Y7744081	22-10-2019	21-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

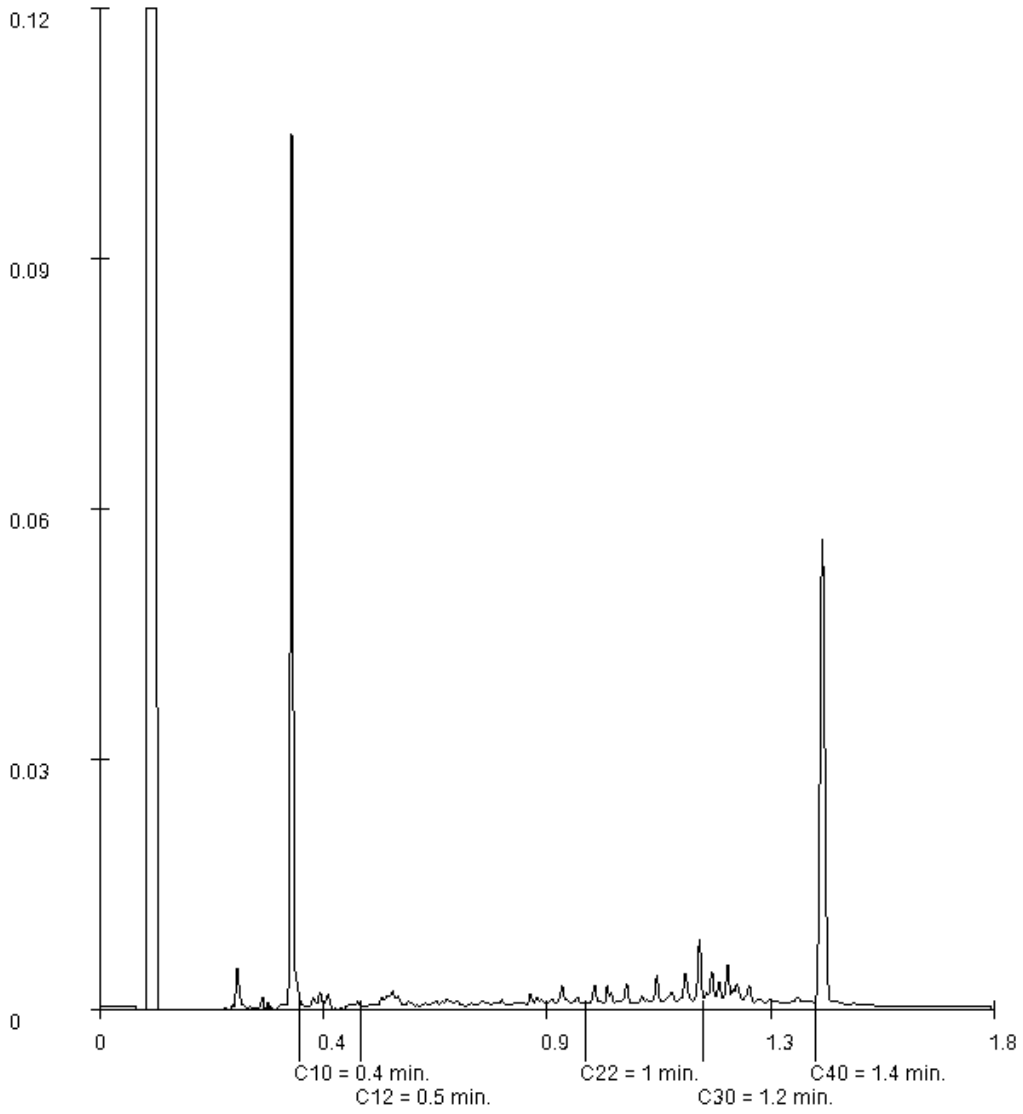
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast70M270-05 (0-50) 70-07 (0-50) 70-09 (0-50) 70-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

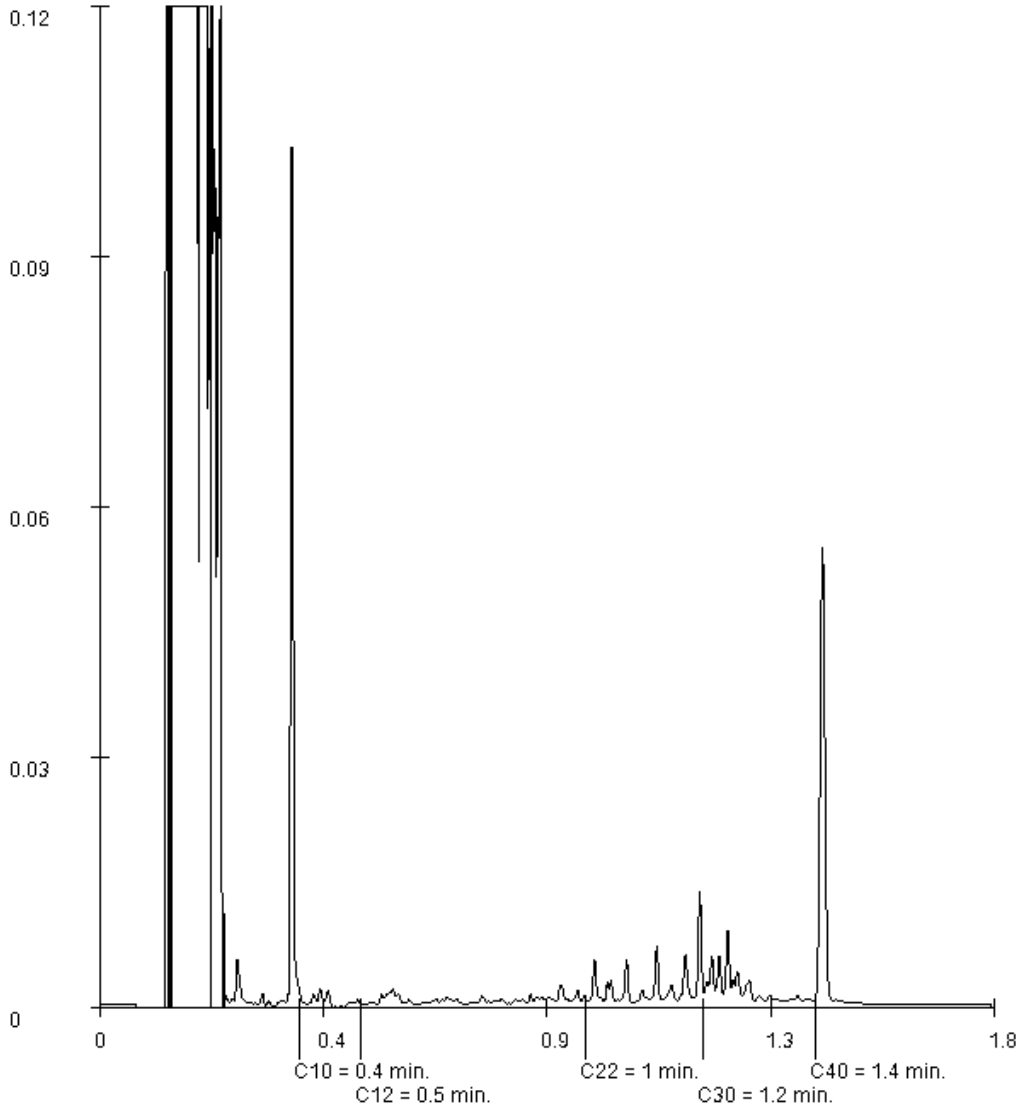
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131598 - 1	Rapportagedatum	01-11-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast70M370-01 (50-100) 70-01 (100-150) 70-02 (50-100) 70-02 (100-150) 70-03 (50-100) 70-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-70
SYNLAB rapportnummer	: 13131599, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IPDU1L1N

Rotterdam, 08-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-70. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131599 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast70waterbodem 70-WB01 (5-55) 70-WB02 (5-55) 70-WB03 (5-55) 70-WB04 (5-55) 70-WB05 (5-55) 70-WB06 (5-55) 70-WB07 (5-55) 70-WB08 (5-55) 70-WB09 (5-55) 70-WB10 (5-55)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	43.5
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	15.5
gloeirest	% vd DS		82.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	25
METALEN			
barium	mg/kgds	S	50
cadmium	mg/kgds	S	0.32
kobalt	mg/kgds	S	8.3
koper	mg/kgds	S	13
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	27
zink	mg/kgds	S	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131599 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast70waterbodem 70-WB01 (5-55) 70-WB02 (5-55) 70-WB03 (5-55) 70-WB04 (5-55) 70-WB05 (5-55) 70-WB06 (5-55) 70-WB07 (5-55) 70-WB08 (5-55) 70-WB09 (5-55) 70-WB10 (5-55)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		33
fractie C30-C40	mg/kgds		28
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	65
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131599 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131599 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743034	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743078	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7744077	22-10-2019	21-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131599 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743079	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7742993	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743082	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7742982	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7742988	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743081	22-10-2019	21-10-2019	ALC201
001	Y7743080	22-10-2019	21-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	23-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	23-10-2019
Rapportnummer	13131599 - 1	Rapportagedatum	08-11-2019

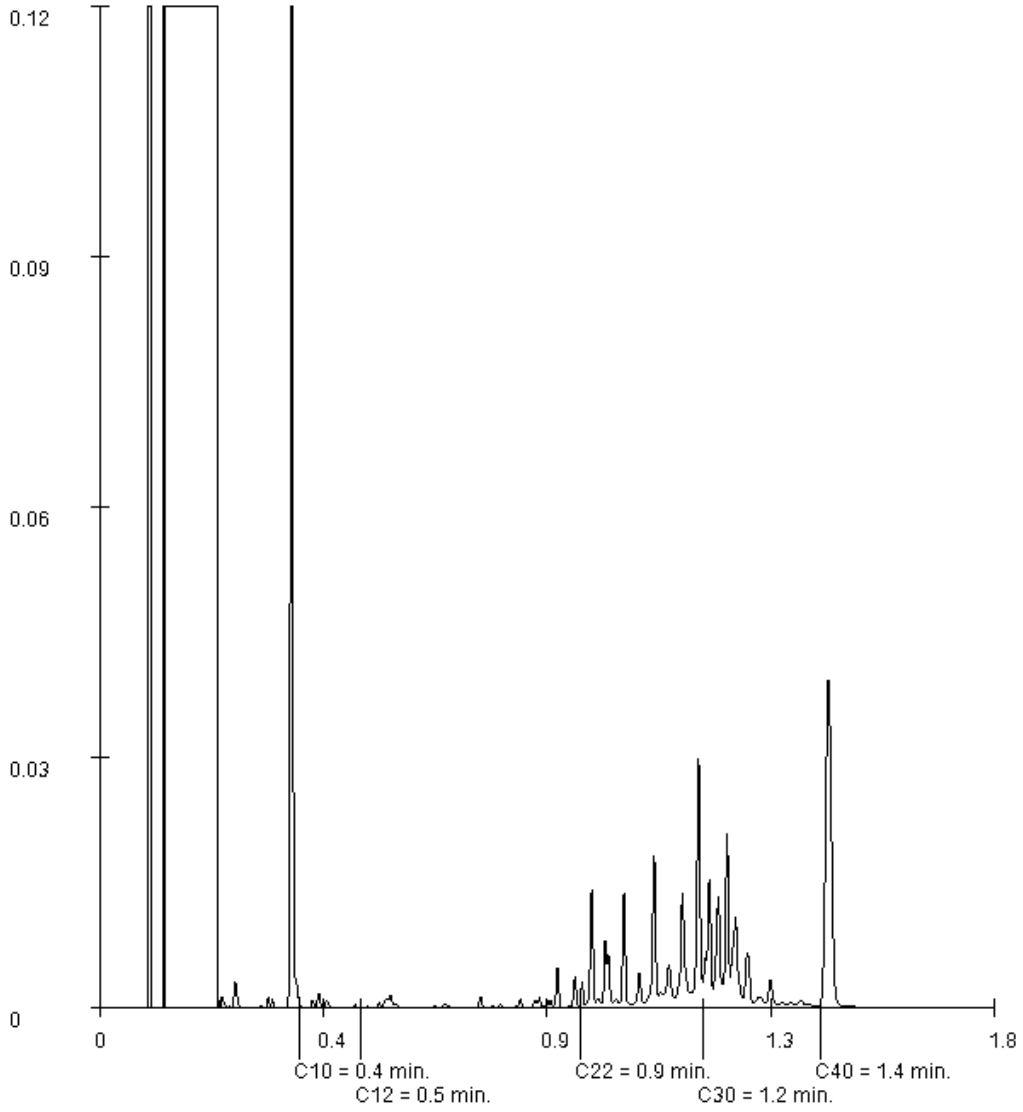
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast70waterbodem70-WB01 (5-55) 70-WB02 (5-55) 70-WB03 (5-55) 70-WB04 (5-55) 70-WB05 (5-55) 70-WB06 (5-55) 70-WB07 (5-55) 70-WB08 (5-55) 70-WB09 (5-55) 70-WB10 (5-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19468522

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-28
	Time of Arrival	: 1120
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13131599-001) Mast70waterbodem 70-WB01 (5-55) 70	
Sampling date	: 2019-10-21	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P91100	
Label-id @mis	: 87698095	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	40.6	± 4.06	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.25	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.25	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.17	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19468522

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-28
Time of Arrival	: 1120
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13131599-001) Mast70waterbodem 70-WB01 (5-55) 70
Sampling date	: 2019-10-21
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P91100
Label-id @mis	: 87698095

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-11-08
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 7787 0350 1637 1744

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-70
SYNLAB rapportnummer	: 13136468, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IH6RAV8V

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-70. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136468 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	70-01-1-1 70-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	150
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.7
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.6
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	24
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.96
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.13
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.29
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136468 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	70-01-1-1 70-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136468 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-70	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136468 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635653	30-10-2019	29-10-2019	ALC236
001	B1853834	30-10-2019	29-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 71
Uw projectnummer	: 368771-71
SYNLAB rapportnummer	: 13117261, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IV67DYT6

Rotterdam, 10-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-71. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117261 - 1	Rapportagedatum	10-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast71M1 71-01 (0-50) 71-01 (0-50) 71-02 (0-50) 71-02 (0-50) 71-03 (0-50) 71-03 (0-50) 71-04 (0-50) 71-04 (0-50) 71-05 (0-50) 71-05 (0-50) 71-06 (0-50) 71-06 (0-50) 71-07 (0-50) 71-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast71M2 71-08 (0-50) 71-09 (0-50) 71-10 (0-50) 71-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast71M3 71-01 (55-105) 71-01 (110-160) 71-02 (50-100) 71-02 (100-150) 71-03 (50-100) 71-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.3	78.3	42.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.6	5.5	12.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	32	34
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		71		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		29		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	56	55	70
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.27	0.37
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	11	9.4	12
koper	mg/kgds	S	17	18	17
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.06
lood	mg/kgds	S	28	27	23
molybdeen	mg/kgds	S	0.57	<0.5	0.83
nikkel	mg/kgds	S	33	28	35
zink	mg/kgds	S	170	130	280
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.151 [1)]	0.092 [1)]	0.089 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117261 - 1	Rapportagedatum	10-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast71M1 71-01 (0-50) 71-01 (0-50) 71-02 (0-50) 71-02 (0-50) 71-03 (0-50) 71-03 (0-50) 71-04 (0-50) 71-04 (0-50) 71-05 (0-50) 71-05 (0-50) 71-06 (0-50) 71-06 (0-50) 71-07 (0-50) 71-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast71M2 71-08 (0-50) 71-09 (0-50) 71-10 (0-50) 71-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast71M3 71-01 (55-105) 71-01 (110-160) 71-02 (50-100) 71-02 (100-150) 71-03 (50-100) 71-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	9	24
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117261 - 1	Rapportagedatum	10-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117261 - 1	Rapportagedatum	10-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117261 - 1	Rapportagedatum	10-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9078094	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7208206	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7208212	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9078091	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7208216	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9078093	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9078099	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7208195	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7208201	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7208217	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9078095	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9078087	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9078086	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7208207	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7208196	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7208197	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7208189	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7208204	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208198	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208205	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208213	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208210	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208200	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7208199	02-10-2019	01-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

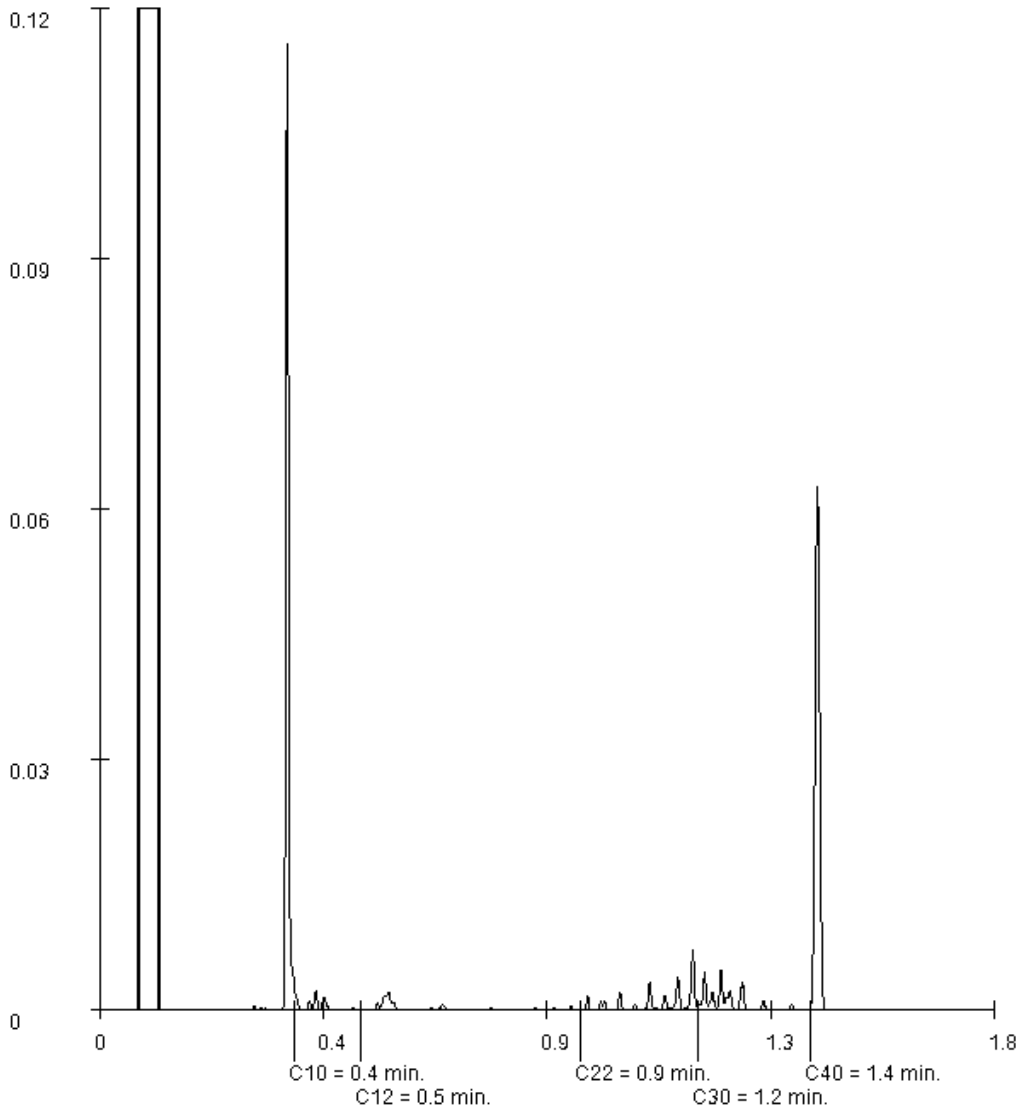
Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117261 - 1	Rapportagedatum	10-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast71M171-01 (0-50) 71-01 (0-50) 71-02 (0-50) 71-02 (0-50) 71-03 (0-50) 71-03 (0-50) 71-04 (0-50) 71-04 (0-50) 71-05 (0-50) 71-05 (0-50) 71-06 (0-50) 71-06 (0-50) 71-07 (0-50) 71-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

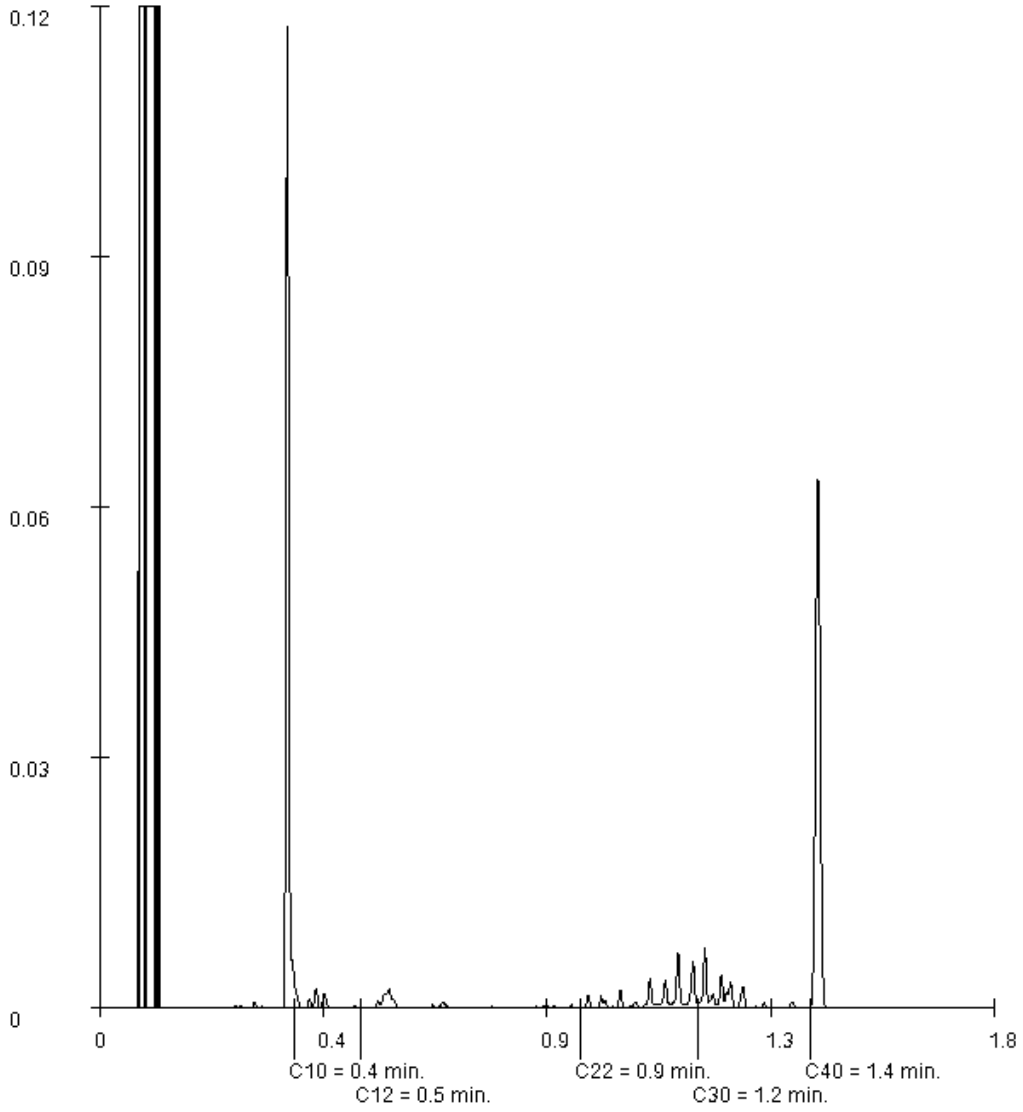
Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117261 - 1	Rapportagedatum	10-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast71M271-08 (0-50) 71-09 (0-50) 71-10 (0-50) 71-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

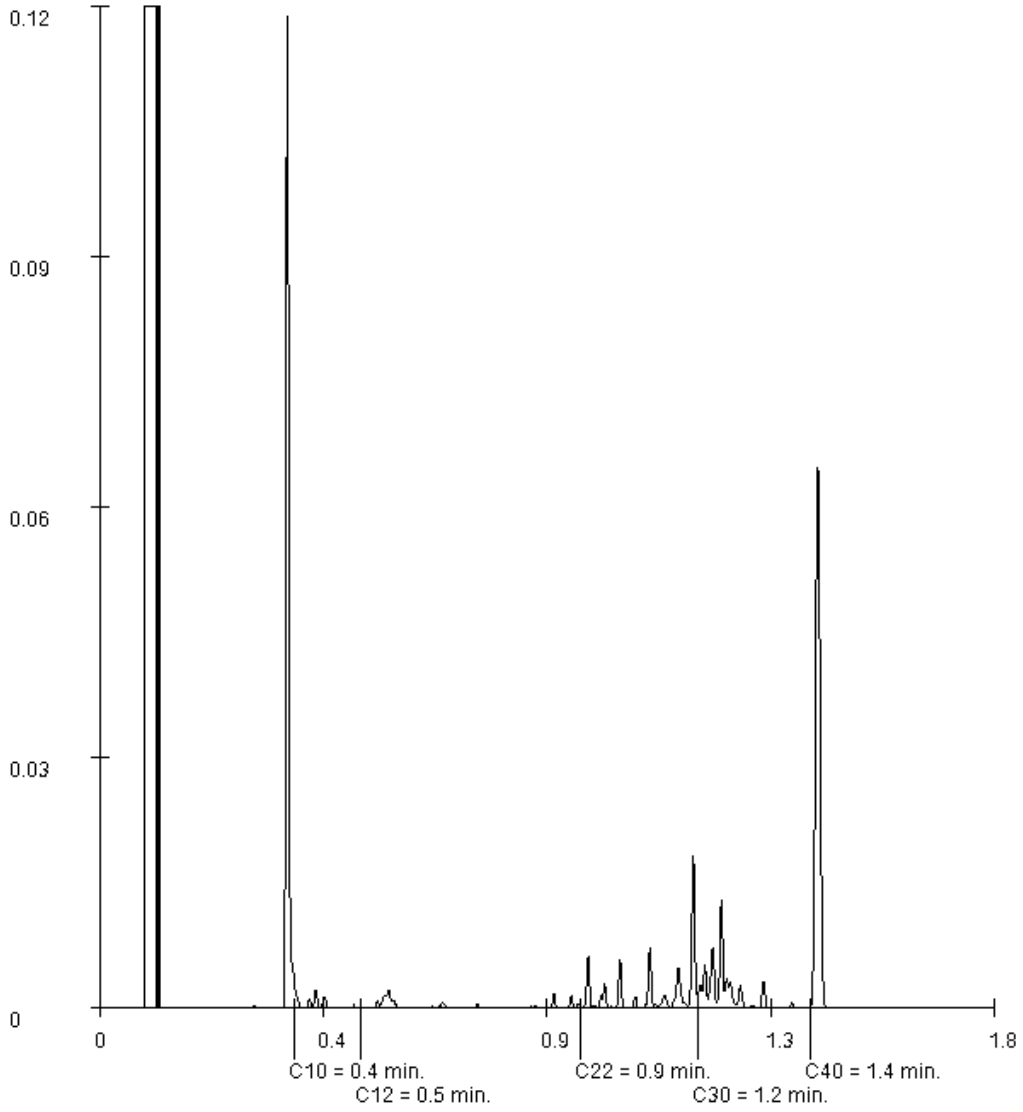
Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117261 - 1	Rapportagedatum	10-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast71M371-01 (55-105) 71-01 (110-160) 71-02 (50-100) 71-02 (100-150) 71-03 (50-100) 71-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19426965

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-07
		Time of Arrival	: 1050
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117261-001) Mast71M1 71-01 (0-50) 71-01 (0-50) 71-02 (0		
Sampling date	: 2019-10-01		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89115		
Label-id @mis	: 87151042		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	74.0	± 7.40	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.80	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.80	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19426965

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-10-07
Time of Arrival : 1050
Temperature at arrival :

Sample name : (13117261-001) Mast71M1 71-01 (0-50) 71-01 (0-50) 71-02 (0
Sampling date : 2019-10-01
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P89115
Label-id @mis : 87151042

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-10
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3480 1604 5476 3107

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 71
Uw projectnummer	: 368771-71
SYNLAB rapportnummer	: 13136469, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IAQZPPGF

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-71. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136469 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	71-01-1-1 71-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	200
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.5
koper	µg/l	S	6.4
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.6
molybdeen	µg/l	S	13
nikkel	µg/l	S	12
zink	µg/l	S	61
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136469 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	71-01-1-1 71-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136469 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 71	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-71	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136469 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635305	30-10-2019	29-10-2019	ALC236
001	B1853792	30-10-2019	29-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 72
Uw projectnummer	: 368771-72
SYNLAB rapportnummer	: 13117287, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: WP99PDP2

Rotterdam, 11-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-72. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117287 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast72M1 72-01 (0-40) 72-01 (0-40) 72-02 (0-50) 72-02 (0-50) 72-03 (0-50) 72-03 (0-50) 72-04 (0-50) 72-04 (0-50) 72-05 (0-50) 72-05 (0-50) 72-06 (0-50) 72-06 (0-50) 72-07 (0-50) 72-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast72M2 72-08 (0-50) 72-09 (0-50) 72-10 (0-50) 72-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast72M3 72-01 (40-90) 72-01 (90-140) 72-02 (55-105) 72-02 (110-150) 72-03 (50-100) 72-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.3	78.7	47.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	3.8	9.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	32	25	54
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		58		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		42		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	64	54	68
cadmium	mg/kgds	S	0.35	0.31	0.28
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.6	9.5	12
koper	mg/kgds	S	14	14	19
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.11	0.06
lood	mg/kgds	S	31	30	25
molybdeen	mg/kgds	S	0.56	<0.5	0.56
nikkel	mg/kgds	S	30	28	39
zink	mg/kgds	S	220	140	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.11	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.02 [1)]	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.247 [2)]	0.347 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117287 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast72M1 72-01 (0-40) 72-01 (0-40) 72-02 (0-50) 72-02 (0-50) 72-03 (0-50) 72-03 (0-50) 72-04 (0-50) 72-04 (0-50) 72-05 (0-50) 72-05 (0-50) 72-06 (0-50) 72-06 (0-50) 72-07 (0-50) 72-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast72M2 72-08 (0-50) 72-09 (0-50) 72-10 (0-50) 72-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast72M3 72-01 (40-90) 72-01 (90-140) 72-02 (55-105) 72-02 (110-150) 72-03 (50-100) 72-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	1.7	2.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.8 [1)]	2.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7 [2)]	8.3 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	8	20
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117287 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117287 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117287 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207990	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9078022	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7207992	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9061618	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9061622	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7207914	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9061617	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7207984	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7207989	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	U9061613	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9061621	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	U9078037	02-10-2019	01-10-2019	ALC382
001	Y7207942	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
001	Y7207994	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7207982	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7207988	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7207991	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
002	Y7207995	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7207933	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7207932	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7207987	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7207986	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7207928	02-10-2019	01-10-2019	ALC201
003	Y7207981	02-10-2019	01-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

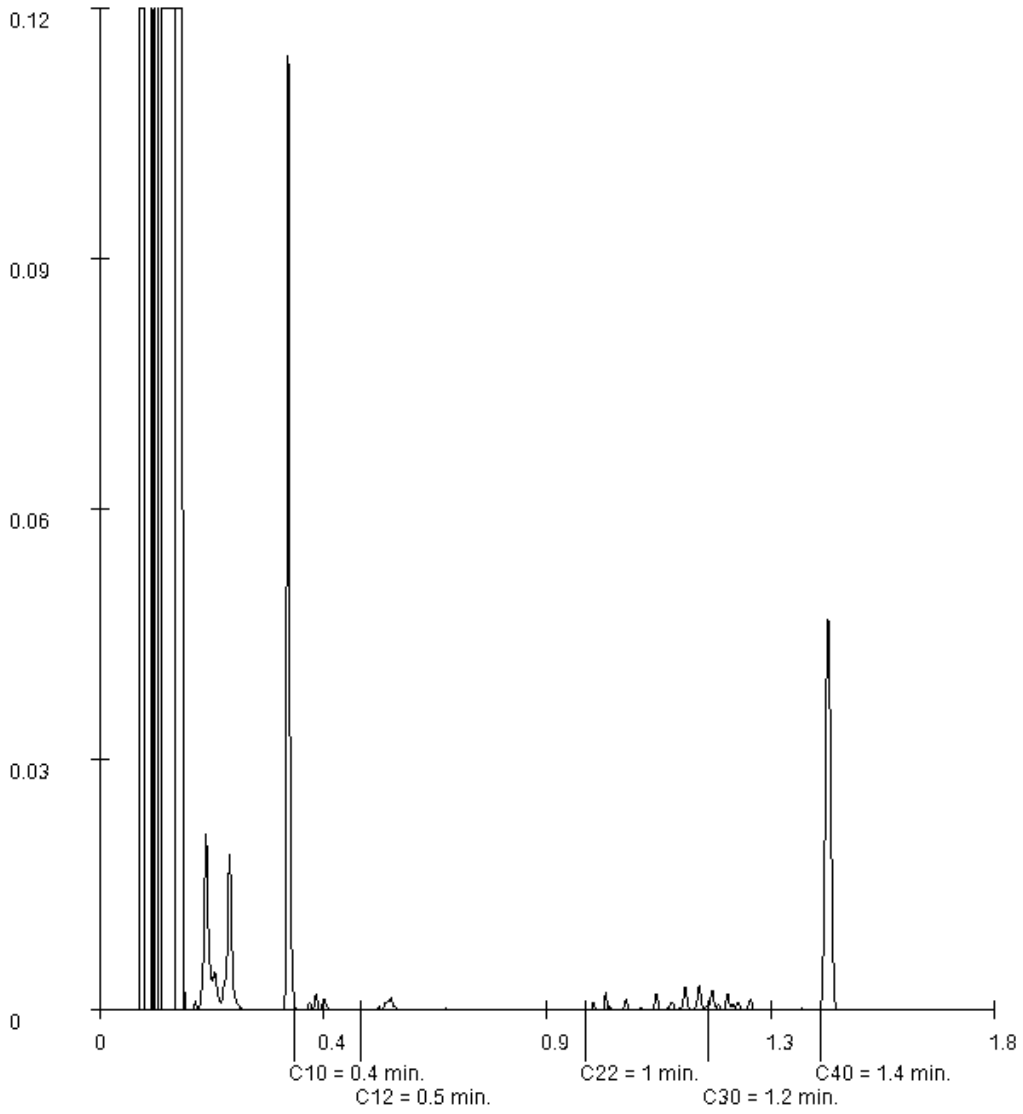
Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117287 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast72M172-01 (0-40) 72-01 (0-40) 72-02 (0-50) 72-02 (0-50) 72-03 (0-50) 72-03 (0-50) 72-04 (0-50) 72-04 (0-50) 72-05 (0-50) 72-05 (0-50) 72-06 (0-50) 72-06 (0-50) 72-07 (0-50) 72-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

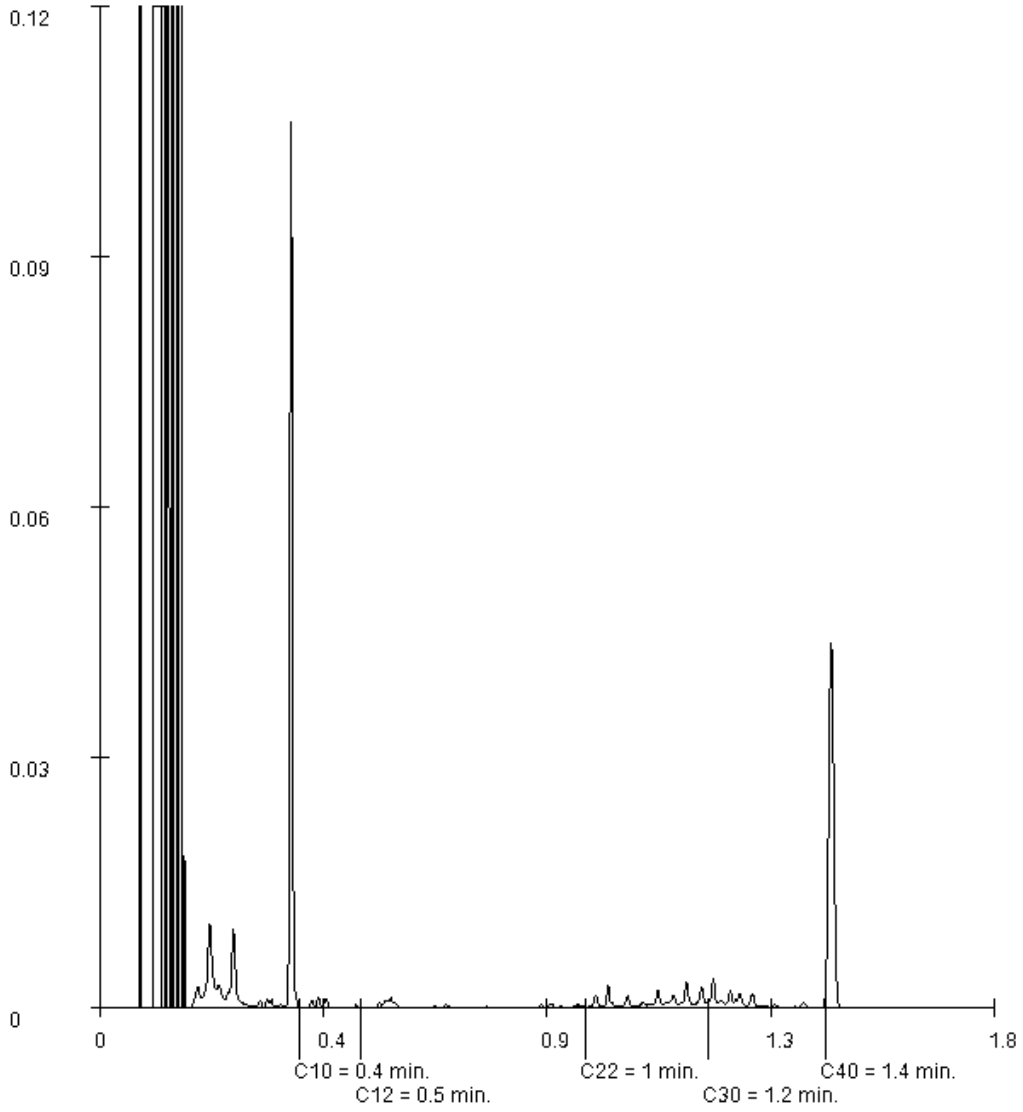
Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117287 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast72M272-08 (0-50) 72-09 (0-50) 72-10 (0-50) 72-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

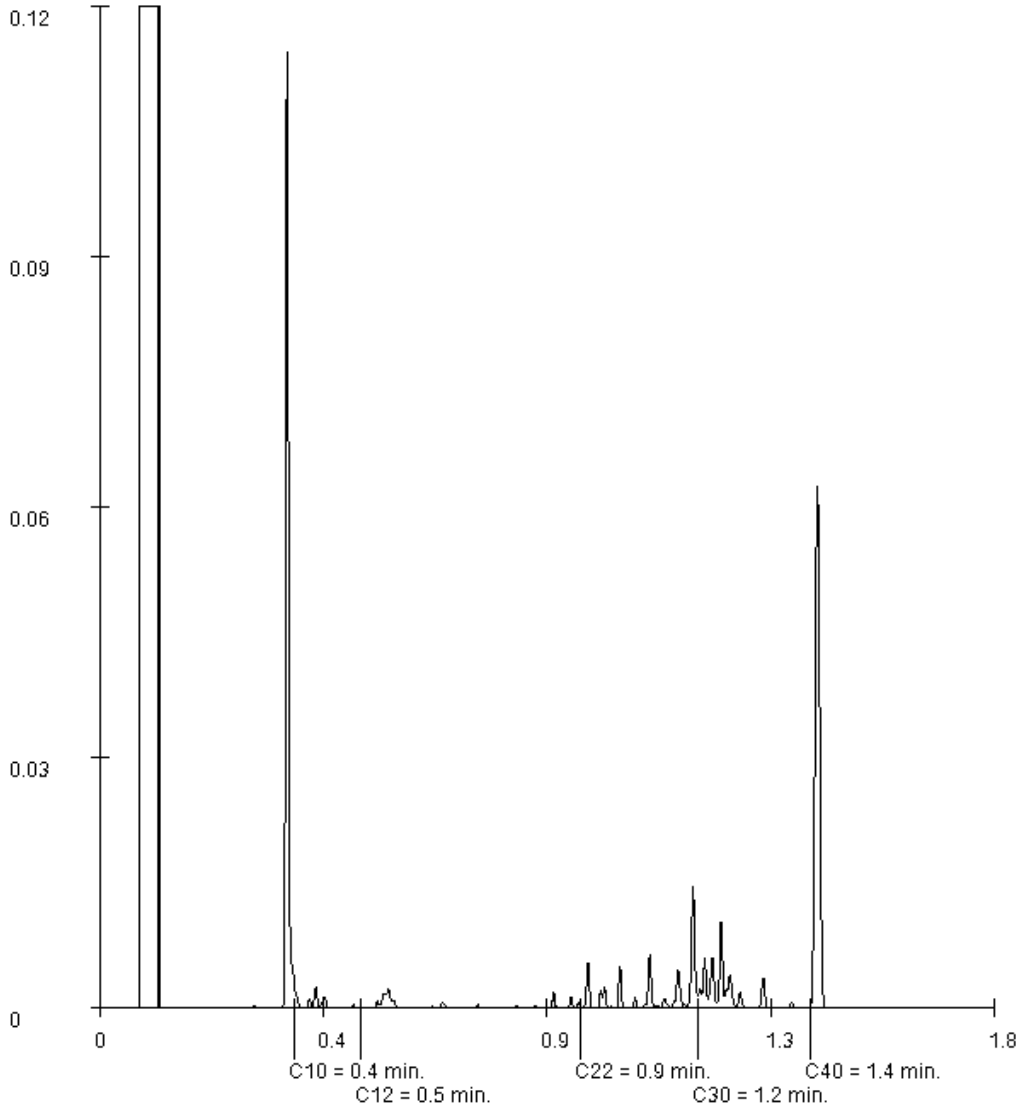
Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	02-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	02-10-2019
Rapportnummer	13117287 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast72M372-01 (40-90) 72-01 (90-140) 72-02 (55-105) 72-02 (110-150) 72-03 (50-100) 72-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424525

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-04
		Time of Arrival	: 1110
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117287-001) Mast72M1 72-01 (0-40) 72-01 (0-40) 72-02 (0		
Sampling date	: 2019-10-01		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89010		
Label-id @mis	: 87139732		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	75.4	± 7.54	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.84	± 0.25	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.84	± 0.25	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19424525

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

	Soil
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-04
	Time of Arrival	: 1110
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117287-001) Mast72M1 72-01 (0-40) 72-01 (0-40) 72-02 (0	
Sampling date	: 2019-10-01	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P89010	
Label-id @mis	: 87139732	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-08
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7480 0251 1677 5249

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 72
Uw projectnummer	: 368771-72
SYNLAB rapportnummer	: 13136471, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VMR813HF

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-72. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136471 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	72-01-1-1 72-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	300
cadmium	µg/l	S	0.24
kobalt	µg/l	S	8.4
koper	µg/l	S	6.5
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	6.6
molybdeen	µg/l	S	2.1
nikkel	µg/l	S	18
zink	µg/l	S	69
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136471 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	72-01-1-1 72-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136471 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 72	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-72	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136471 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635635	30-10-2019	29-10-2019	ALC236
001	B1854505	30-10-2019	29-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-73
SYNLAB rapportnummer	: 13117854, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KAEABJ2F

Rotterdam, 11-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-73. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117854 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast73M1 73-02 (0-50) 73-02 (0-50) 73-03 (0-50) 73-03 (0-50) 73-04 (0-50) 73-04 (0-50) 73-05 (0-50) 73-05 (0-50) 73-06 (0-50) 73-06 (0-50) 73-07 (0-50) 73-07 (0-50) 73-08 (0-50) 73-08 (0-50) 73-09 (0-50) 73-09 (0-50) 73-10 (0-50) 73-10 (0-50) 73-11 (0-50) 73-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast73M2 73-01 (50-100) 73-01 (100-130) 73-02 (50-100) 73-02 (100-150) 73-03 (50-100) 73-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	73.5	48.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	9.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	35	45
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		35	
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		65	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	64	77
cadmium	mg/kgds	S	0.35	0.26
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4	
kobalt	mg/kgds	S	10	11
koper	mg/kgds	S	16	17
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.06
lood	mg/kgds	S	31	24
molybdeen	mg/kgds	S	0.63	0.52
nikkel	mg/kgds	S	31	37
zink	mg/kgds	S	160	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.04
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.54 [1)]	0.204 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117854 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast73M1 73-02 (0-50) 73-02 (0-50) 73-03 (0-50) 73-03 (0-50) 73-04 (0-50) 73-04 (0-50) 73-05 (0-50) 73-05 (0-50) 73-06 (0-50) 73-06 (0-50) 73-07 (0-50) 73-07 (0-50) 73-08 (0-50) 73-08 (0-50) 73-09 (0-50) 73-09 (0-50) 73-10 (0-50) 73-10 (0-50) 73-11 (0-50) 73-11 (0
002	Grond (AS3000)	Mast73M2 73-01 (50-100) 73-01 (100-130) 73-02 (50-100) 73-02 (100-150) 73-03 (50-100) 73-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	24
fractie C30-C40	mg/kgds		7	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117854 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117854 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117854 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7760027	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7760041	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036511	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7701648	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7759990	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036621	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7760022	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036494	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036492	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7760032	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036613	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7760015	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036622	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036619	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7760023	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036696	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036614	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7760029	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7701618	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036708	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
002	Y7760030	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7760042	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7760043	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7760050	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7760044	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7760038	02-10-2019	02-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

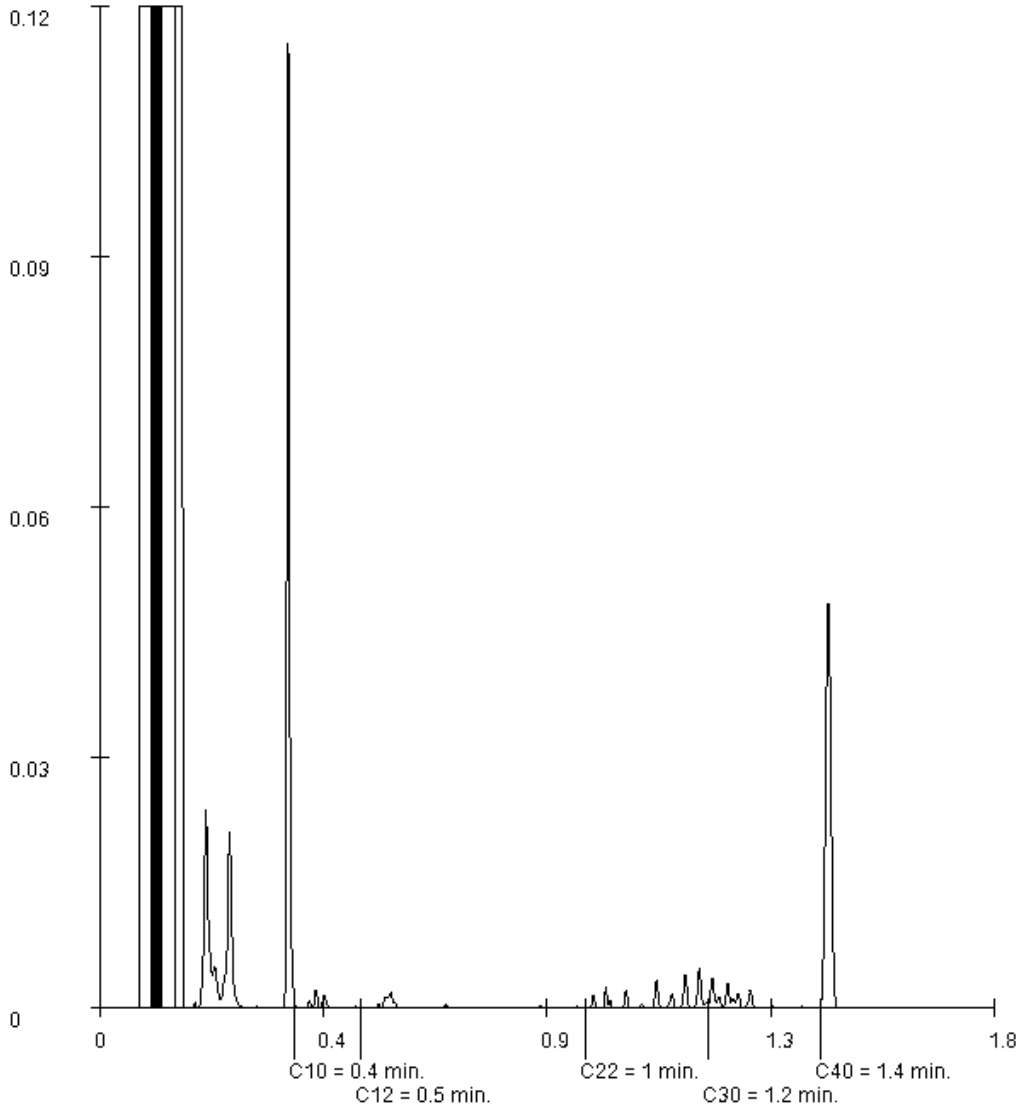
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117854 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast73M173-02 (0-50) 73-02 (0-50) 73-03 (0-50) 73-03 (0-50) 73-04 (0-50) 73-04 (0-50) 73-05 (0-50) 73-05 (0-50) 73-06 (0-50) 73-06 (0-50) 73-07 (0-50) 73-07 (0-50) 73-08 (0-50) 73-08 (0-50) 73-09 (0-50) 73-09 (0-50) 73-10 (0-50) 73-10 (0-50) 73-11 (0-50) 73-11 (0

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

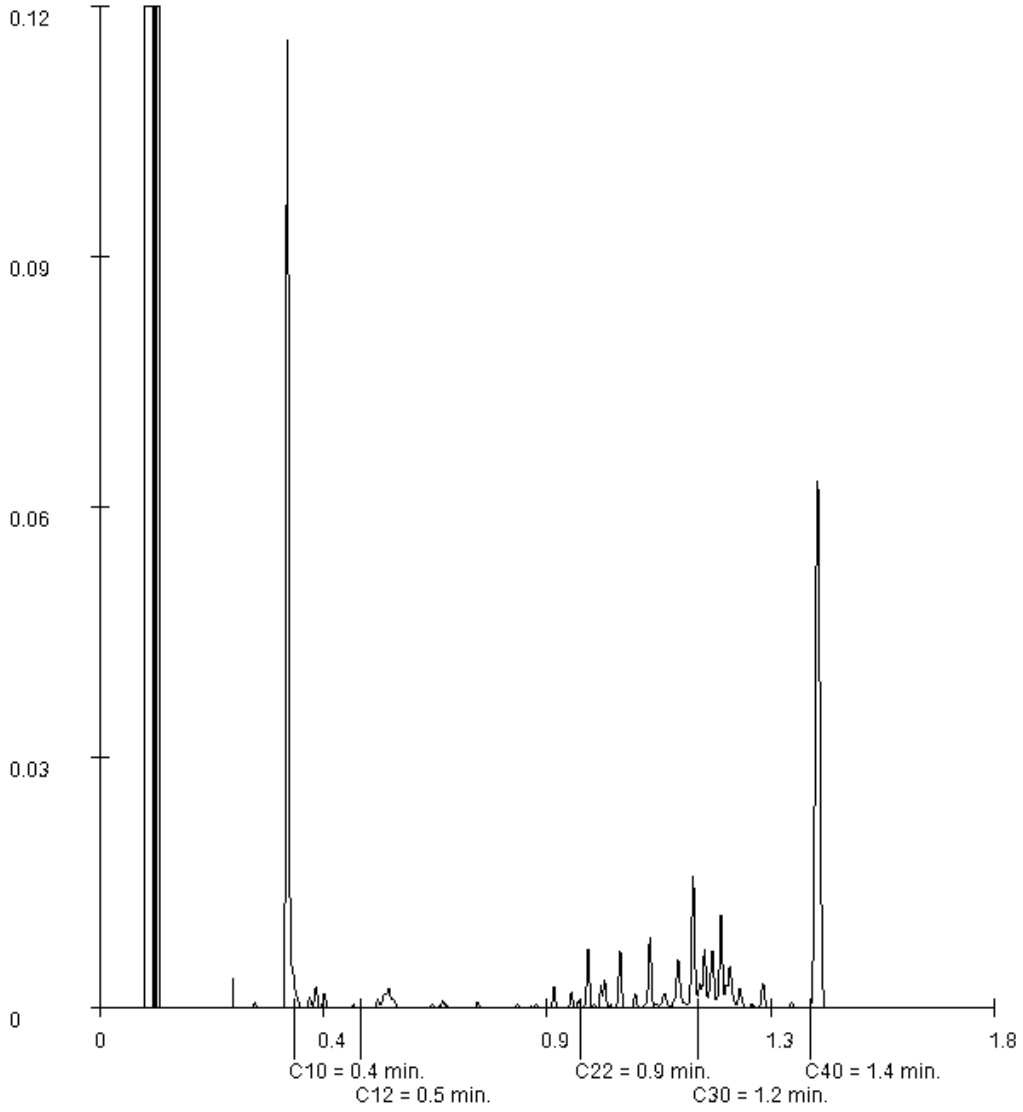
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117854 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast73M273-01 (50-100) 73-01 (100-130) 73-02 (50-100) 73-02 (100-150) 73-03 (50-100) 73-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19427554

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-07
		Time of Arrival	: 1050
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117854-001) Mast73M1 73-02 (0-50) 73-02 (0-50) 73-03 (0		
Sampling date	: 2019-10-02		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89121		
Label-id @mis	: 87169463		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	74.5	± 7.45	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.57	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.57	± 0.17	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19427554

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-07
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117854-001) Mast73M1 73-02 (0-50) 73-02 (0-50) 73-03 (0
Sampling date	: 2019-10-02
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89121
Label-id @mis	: 87169463

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-09
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4586 0168 5179 2145

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-73
SYNLAB rapportnummer	: 13117855, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: DRJMPFYC

Rotterdam, 15-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-73. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117855 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast73Mslib 73- wb 01 (40-70) 73- wb 01 (40-70) 73- wb 02 (35-60) 73- wb 02 (35-60) 73- wb 03 (25-35) 73- wb 03 (25-35) 73- wb 04 (25-35) 73- wb 04 (25-35) 73- wb 05 (20-25) 73- wb 05 (20-25) 73- wb 06 (20-25) 73- wb 06 (20-25) 73- wb 07 (20-30) 73- wb 07 (20-30) 73-
002	Waterbodem (AS3000)	Mast73Mwaterbodem 73- wb 01 (70-100) 73- wb 02 (60-100) 73- wb 03 (35-85) 73- wb 04 (35-85) 73- wb 05 (25-75) 73- wb 06 (25-75) 73- wb 07 (30-80) 73- wb 08 (30-80) 73- wb 09 (35-85) 73- wb 10 (35-85)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	25.6	31.3
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	16.2	17.8
gloeirest	% vd DS		81.8	81.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	28	16
METALEN				
barium	mg/kgds	S	65	61
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.6	8.9
koper	mg/kgds	S	13	12
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06
lood	mg/kgds	S	17	15
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	29	27
zink	mg/kgds	S	68	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1.3 [2)]	<1.1 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	1.5
PCB 118	µg/kgds	S	<1.1 [2)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.4
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.7
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117855 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast73Mslib 73- wb 01 (40-70) 73- wb 01 (40-70) 73- wb 02 (35-60) 73- wb 02 (35-60) 73- wb 03 (25-35) 73- wb 03 (25-35) 73- wb 04 (25-35) 73- wb 04 (25-35) 73- wb 05 (20-25) 73- wb 05 (20-25) 73- wb 06 (20-25) 73- wb 06 (20-25) 73- wb 07 (20-30) 73- wb 07 (20-30) 73-
002	Waterbodem (AS3000)	Mast73Mwaterbodem 73- wb 01 (70-100) 73- wb 02 (60-100) 73- wb 03 (35-85) 73- wb 04 (35-85) 73- wb 05 (25-75) 73- wb 06 (25-75) 73- wb 07 (30-80) 73- wb 08 (30-80) 73- wb 09 (35-85) 73- wb 10 (35-85)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.32 [1)]	9.07 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		34	39
fractie C30-C40	mg/kgds		24	28
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	64	70
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117855 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117855 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744227	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036702	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036563	02-10-2019	02-10-2019	ALC382

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117855 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743476	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036703	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7760289	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7701741	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036555	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036559	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036698	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036695	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7760302	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7760306	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036709	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7701737	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7701561	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036692	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7701723	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7760224	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036707	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
002	Y7760223	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7760261	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7701733	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7701743	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7701694	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7701468	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743287	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7760295	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7701687	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743451	02-10-2019	02-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

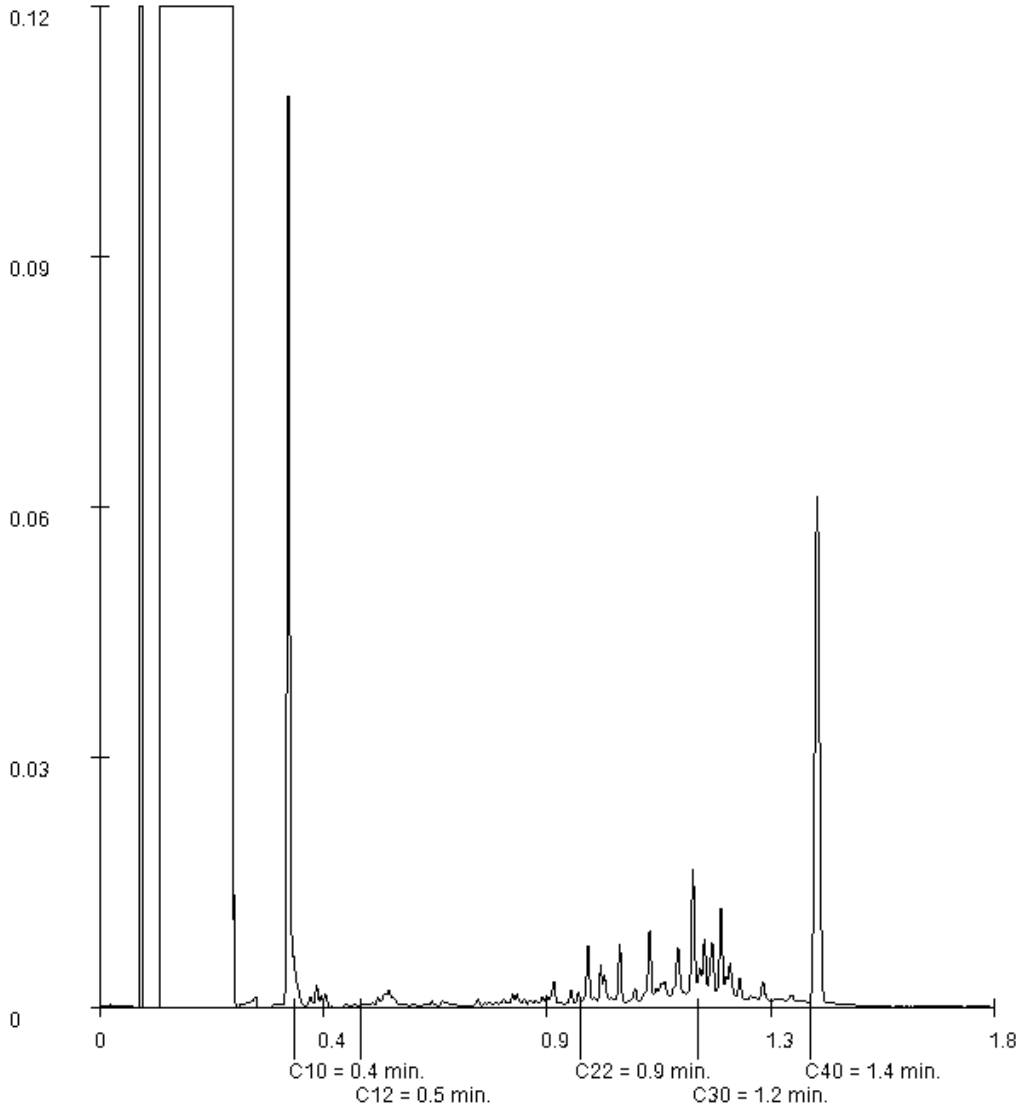
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117855 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast73Mslib73- wb 01 (40-70) 73- wb 01 (40-70) 73- wb 02 (35-60) 73- wb 02 (35-60) 73- wb 03 (25-35) 73- wb 03 (25-35) 73- wb 04 (25-35) 73- wb 04 (25-35) 73- wb 05 (20-25) 73- wb 05 (20-25) 73- wb 06 (20-25) 73- wb 06 (20-25) 73- wb 07 (20-30) 73- wb 07 (20-30) 73-

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

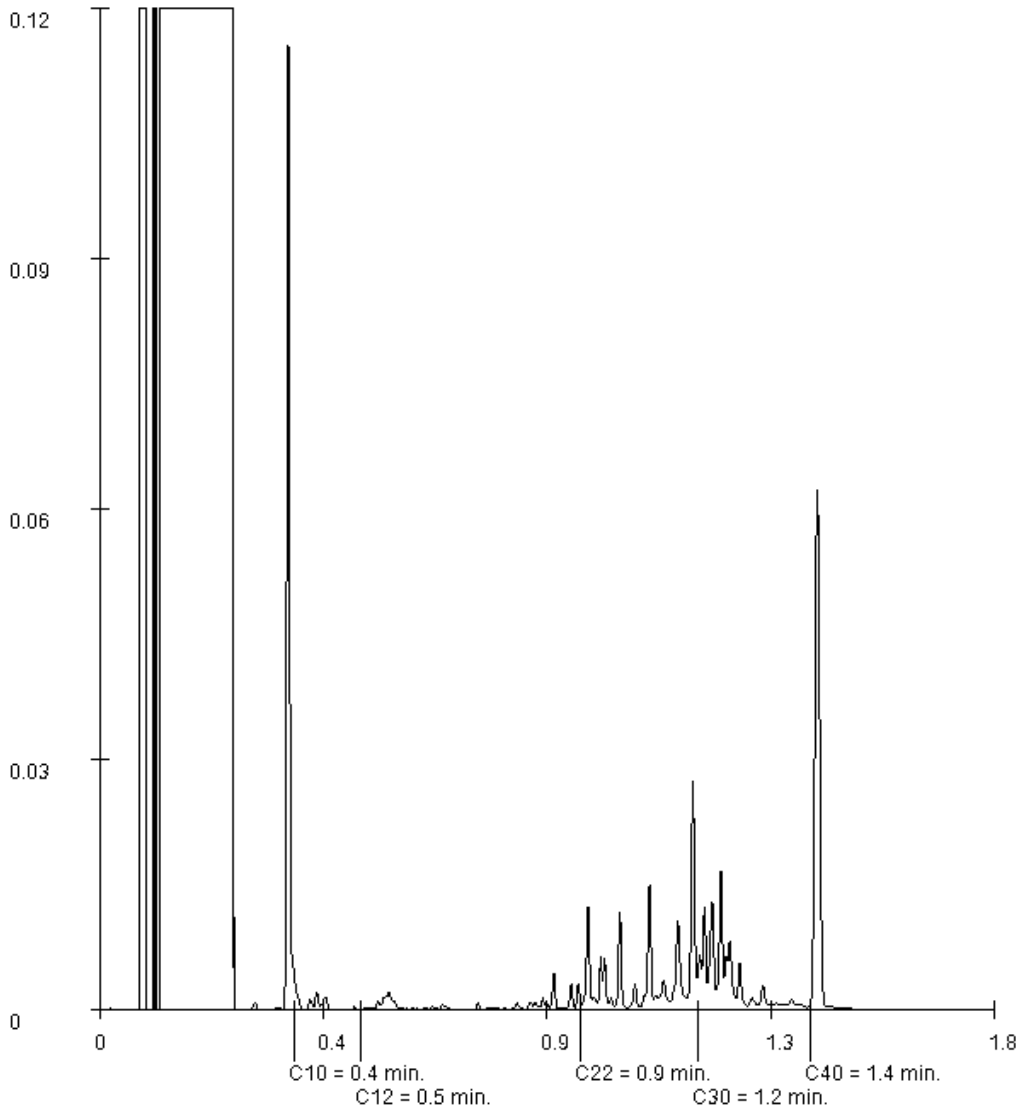
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117855 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast73Mwaterbodem73- wb 01 (70-100) 73- wb 02 (60-100) 73- wb 03 (35-85) 73- wb 04 (35-85) 73- wb 05 (25-75) 73- wb 06 (25-75) 73- wb 07 (30-80) 73- wb 08 (30-80) 73- wb 09 (35-85) 73- wb 10 (35-85)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19430243

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-07
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117855-001) Mast73Mslib 73- wb 01 (40-70) 73-
Sampling date	: 2019-10-02
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89062
Label-id @mis	: 87169718

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	25.6	± 2.56	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.5	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.39	± 0.12	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19430243

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-07
	Time of Arrival	: 1050
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117855-001) Mast73Mslib 73- wb 01 (40-70) 73-	
Sampling date	: 2019-10-02	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P89062	
Label-id @mis	: 87169718	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.22	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	0.61	± 0.18	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.5		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

Increased reporting limit for some PFAS due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-10-14
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 5681 0116 5360 9377

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-73
SYNLAB rapportnummer	: 13136474, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: F4SPGKP9

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-73. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136474 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	73-01-1-1 73-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	440
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	18
koper	µg/l	S	11
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.5
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	21
zink	µg/l	S	35
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.18
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.32 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.08
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136474 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	73-01-1-1 73-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136474 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-73	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136474 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853793	30-10-2019	29-10-2019	ALC204
001	G6635622	30-10-2019	29-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-74
SYNLAB rapportnummer	: 13117874, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Y4ZG451C

Rotterdam, 11-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-74. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117874 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast74M1 74-01 (0-50) 74-01 (0-50) 74-02 (0-50) 74-02 (0-50) 74-03 (0-50) 74-03 (0-50) 74-04 (0-50) 74-04 (0-50) 74-06 (0-50) 74-06 (0-50) 74-08 (0-50) 74-08 (0-50) 74-10 (0-50) 74-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast74M2 74-05 (0-50) 74-05 (0-50) 74-07 (0-50) 74-07 (0-50) 74-09 (0-50) 74-09 (0-50) 74-11 (0-50) 74-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast74M3 74-01 (50-100) 74-01 (100-150) 74-02 (50-100) 74-02 (100-150) 74-03 (50-100) 74-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.6	77.3	61.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	3.2	7.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	37	22
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		43		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		57		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	58	58	56
cadmium	mg/kgds	S	0.33	0.39	0.22
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.0	8.9	10
koper	mg/kgds	S	15	15	15
kwik	mg/kgds	S	0.12	0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S	29	29	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	27	32
zink	mg/kgds	S	140	180	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.224 [1)]	0.35 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117874 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast74M1 74-01 (0-50) 74-01 (0-50) 74-02 (0-50) 74-02 (0-50) 74-03 (0-50) 74-03 (0-50) 74-04 (0-50) 74-04 (0-50) 74-06 (0-50) 74-06 (0-50) 74-08 (0-50) 74-08 (0-50) 74-10 (0-50) 74-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast74M2 74-05 (0-50) 74-05 (0-50) 74-07 (0-50) 74-07 (0-50) 74-09 (0-50) 74-09 (0-50) 74-11 (0-50) 74-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast74M3 74-01 (50-100) 74-01 (100-150) 74-02 (50-100) 74-02 (100-150) 74-03 (50-100) 74-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.2	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.4 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		9	8	16
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117874 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117874 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117874 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743920	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036539	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7743924	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7701748	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036540	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036542	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7760221	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036546	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7743911	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036549	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036547	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7743923	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7744243	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036538	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
002	U9036535	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
002	U9036694	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
002	U9036711	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
002	Y7743879	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	U9036533	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
002	Y7760233	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743470	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743918	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743919	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743884	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743931	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743848	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743933	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743929	02-10-2019	02-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

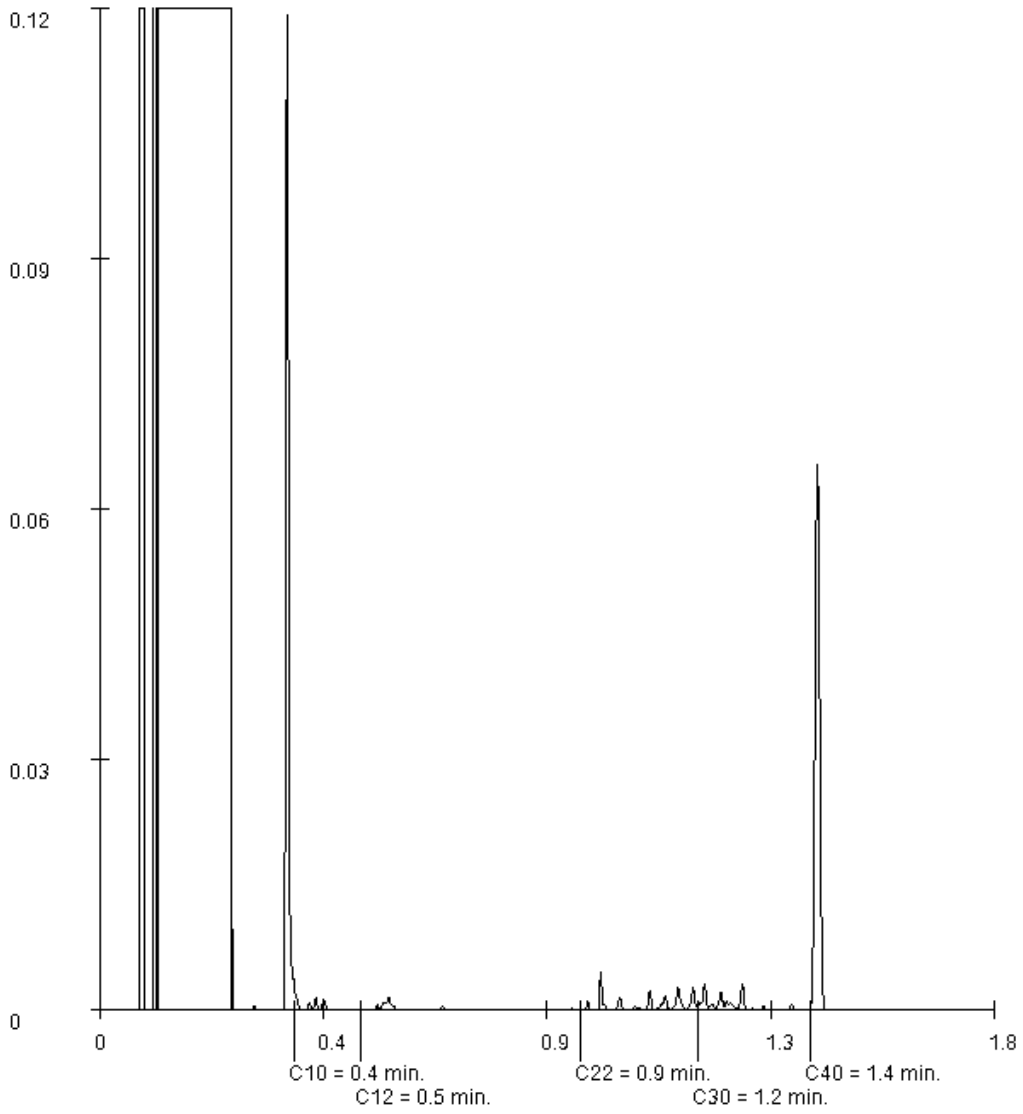
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117874 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast74M174-01 (0-50) 74-01 (0-50) 74-02 (0-50) 74-02 (0-50) 74-03 (0-50) 74-03 (0-50) 74-04 (0-50) 74-04 (0-50) 74-06 (0-50) 74-06 (0-50) 74-08 (0-50) 74-08 (0-50) 74-10 (0-50) 74-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

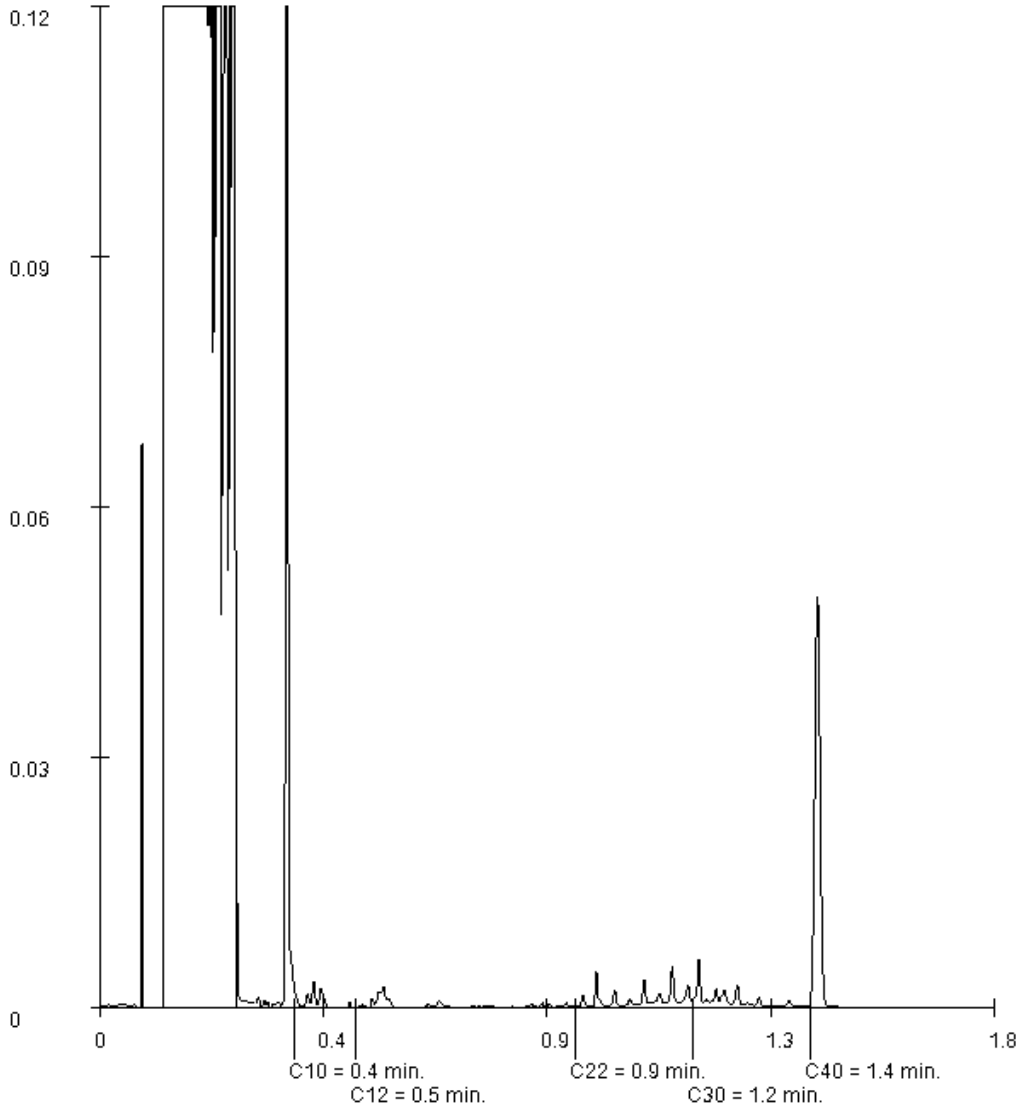
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117874 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast74M274-05 (0-50) 74-05 (0-50) 74-07 (0-50) 74-07 (0-50) 74-09 (0-50) 74-09 (0-50) 74-11 (0-50) 74-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

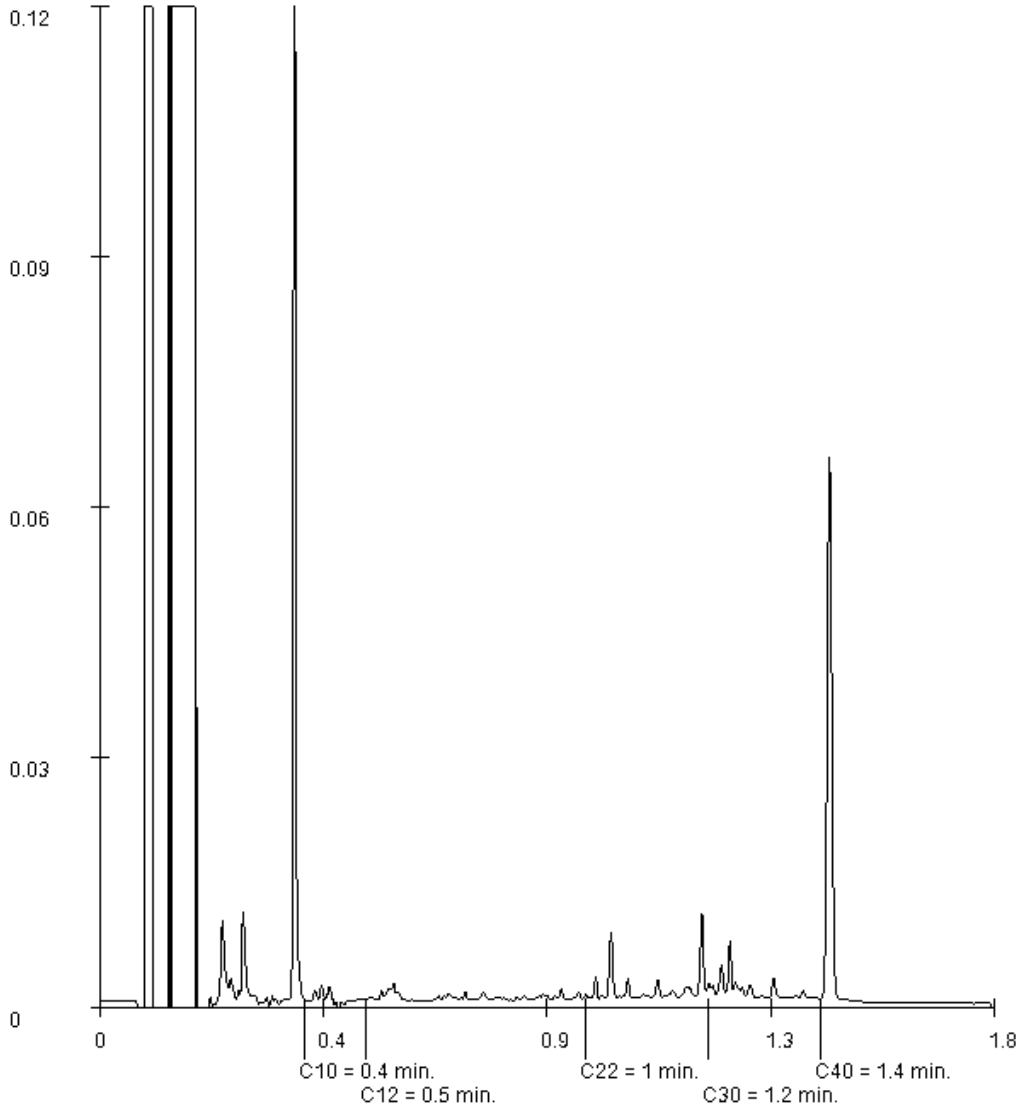
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117874 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast74M374-01 (50-100) 74-01 (100-150) 74-02 (50-100) 74-02 (100-150) 74-03 (50-100) 74-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19426979

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-07
		Time of Arrival	: 1050
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117874-001) Mast74M1 74-01 (0-50) 74-01 (0-50) 74-02 (0		
Sampling date	: 2019-10-02		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89144		
Label-id @mis	: 87171137		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.1	± 7.61	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.81	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.81	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19426979

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-07
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117874-001) Mast74M1 74-01 (0-50) 74-01 (0-50) 74-02 (0
Sampling date	: 2019-10-02
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89144
Label-id @mis	: 87171137

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-09

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 2081 6909 5570 3807

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-74
SYNLAB rapportnummer	: 13136476, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VZ2BLKKI

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-74. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136476 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	74-01-1-1 74-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	140
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.7
molybdeen	µg/l	S	7.2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	79
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.14
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.32
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.46 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136476 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	74-01-1-1 74-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136476 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-74	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136476 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635300	30-10-2019	29-10-2019	ALC236
001	B1854499	30-10-2019	29-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-75
SYNLAB rapportnummer	: 13117906, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 53HAZ7TH

Rotterdam, 11-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-75. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117906 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast75M1 75-01 (0-50) 75-01 (0-50) 75-02 (0-50) 75-02 (0-50) 75-03 (0-50) 75-03 (0-50) 75-04 (0-50) 75-04 (0-50) 75-06 (0-50) 75-06 (0-50) 75-08 (0-50) 75-08 (0-50) 75-10 (0-50) 75-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast75M2 75-05 (0-50) 75-07 (0-50) 75-09 (0-50) 75-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast75M3 75-01 (50-100) 75-01 (100-150) 75-02 (50-100) 75-02 (100-150) 75-03 (50-100) 75-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.1	77.0	65.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	4.9	7.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	26	26	27
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		60		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		40		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	56	55	52
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.30	0.20
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.4	8.9	7.6
koper	mg/kgds	S	14	16	12
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	28	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	28	27	25
zink	mg/kgds	S	230	100	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.514 [1)]	0.157 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117906 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast75M1 75-01 (0-50) 75-01 (0-50) 75-02 (0-50) 75-02 (0-50) 75-03 (0-50) 75-03 (0-50) 75-04 (0-50) 75-04 (0-50) 75-06 (0-50) 75-06 (0-50) 75-08 (0-50) 75-08 (0-50) 75-10 (0-50) 75-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast75M2 75-05 (0-50) 75-07 (0-50) 75-09 (0-50) 75-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast75M3 75-01 (50-100) 75-01 (100-150) 75-02 (50-100) 75-02 (100-150) 75-03 (50-100) 75-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	11	18
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117906 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117906 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117906 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036756	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7742848	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7742837	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7742856	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7742841	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036767	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036769	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036753	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036764	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7742857	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7742853	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036754	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036768	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7742844	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7742851	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7742849	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7742843	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743939	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7742847	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7742846	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7742845	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7742859	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7742858	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7742852	02-10-2019	02-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

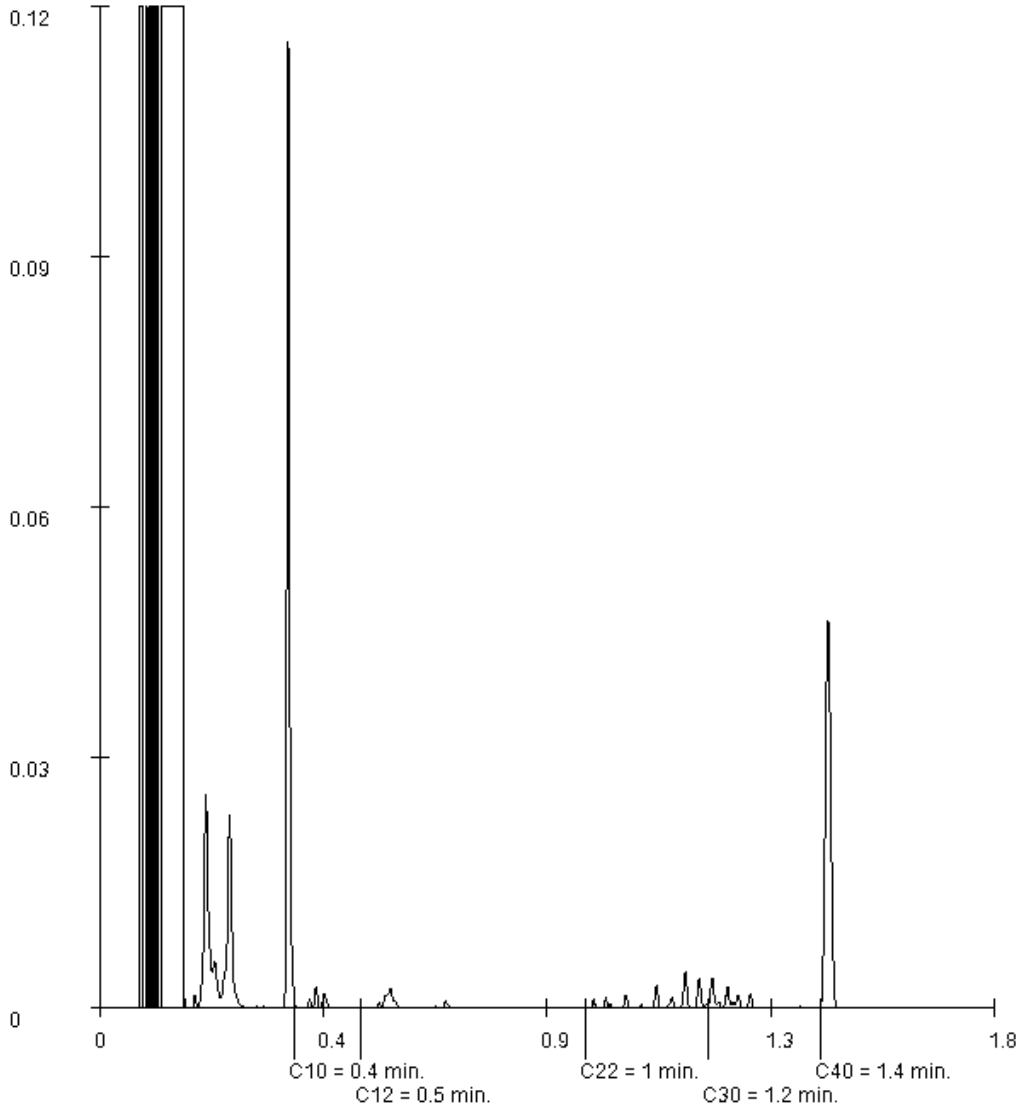
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117906 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast75M175-01 (0-50) 75-01 (0-50) 75-02 (0-50) 75-02 (0-50) 75-03 (0-50) 75-03 (0-50) 75-04 (0-50) 75-04 (0-50) 75-06 (0-50) 75-06 (0-50) 75-08 (0-50) 75-08 (0-50) 75-10 (0-50) 75-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

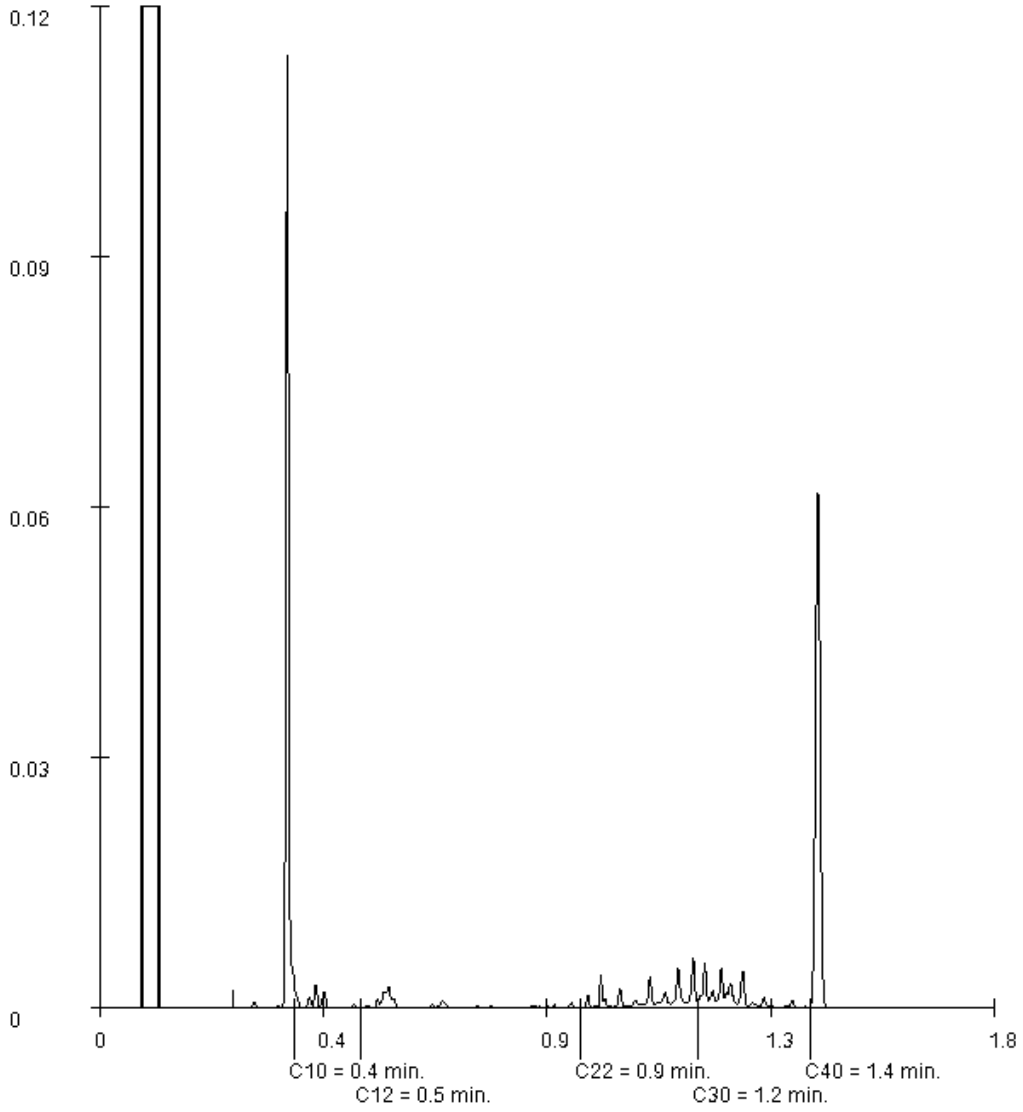
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117906 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast75M275-05 (0-50) 75-07 (0-50) 75-09 (0-50) 75-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

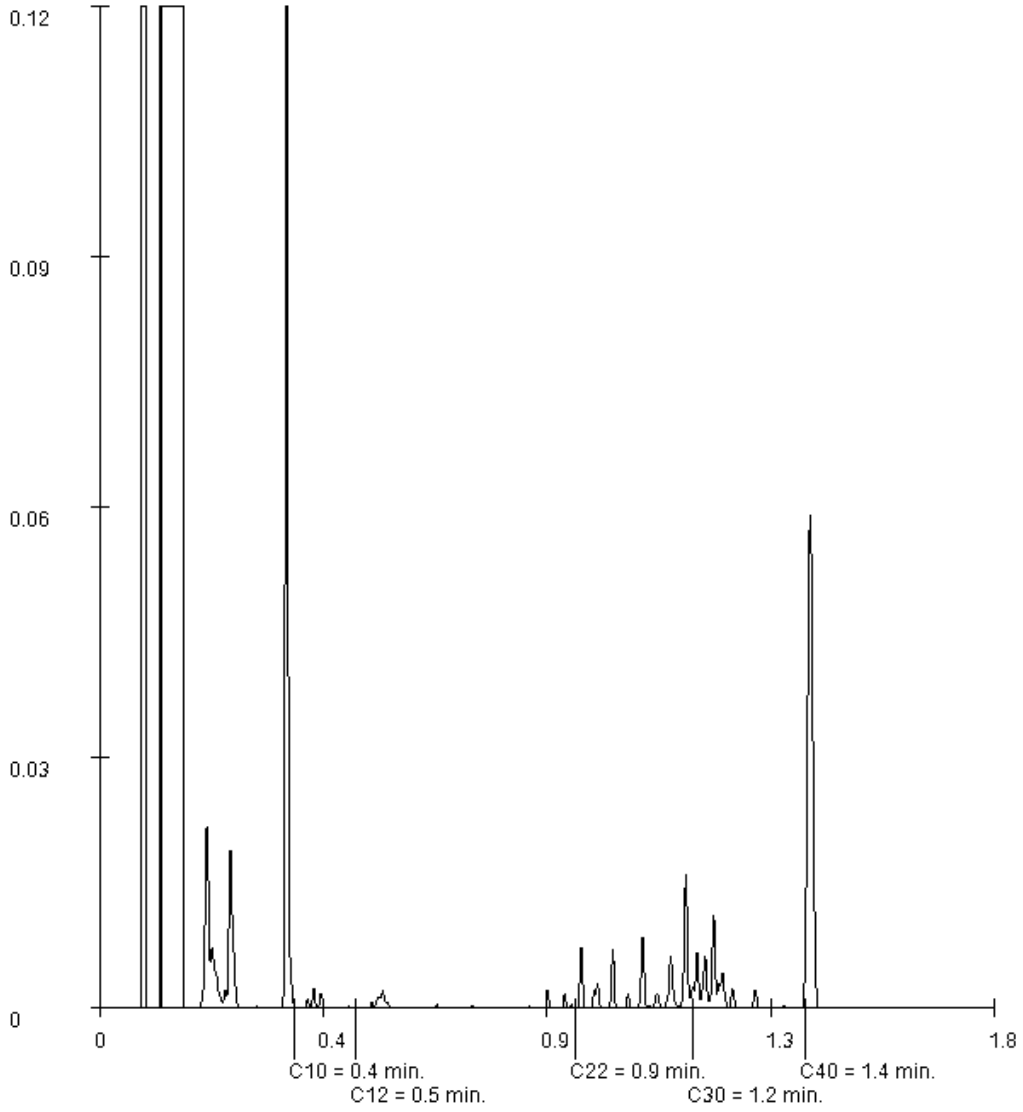
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117906 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast75M375-01 (50-100) 75-01 (100-150) 75-02 (50-100) 75-02 (100-150) 75-03 (50-100) 75-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19426939

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-07
		Time of Arrival	: 1050
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117906-001) Mast75M1 75-01 (0-50) 75-01 (0-50) 75-02 (0		
Sampling date	: 2019-10-02		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89113		
Label-id @mis	: 87170366		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	78.9	± 7.89	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.3	± 0.39	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.3	± 0.39	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19426939

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-07
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13117906-001) Mast75M1 75-01 (0-50) 75-01 (0-50) 75-02 (0
Sampling date	: 2019-10-02
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89113
Label-id @mis	: 87170366

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-09
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 6082 0651 6476 3108

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-75
SYNLAB rapportnummer	: 13136477, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6RIPFWYT

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-75. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136477 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	75-01-1-1 75-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	310
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	9.0
koper	µg/l	S	3.4
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.2
molybdeen	µg/l	S	2.3
nikkel	µg/l	S	17
zink	µg/l	S	64
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.14
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.37
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.51 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.08
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136477 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	75-01-1-1 75-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136477 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-75	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136477 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635616	30-10-2019	29-10-2019	ALC236
001	B1854496	30-10-2019	29-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-76
SYNLAB rapportnummer	: 13117913, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1EPWK8TM

Rotterdam, 12-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-76. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117913 - 1	Rapportagedatum	12-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast76M1 76-01 (0-50) 76-01 (0-50) 76-02 (0-50) 76-02 (0-50) 76-03 (0-50) 76-03 (0-50) 76-04 (0-50) 76-04 (0-50) 76-06 (0-50) 76-06 (0-50) 76-08 (0-50) 76-08 (0-50) 76-10 (0-50) 76-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast76M2 76-05 (0-50) 76-07 (0-50) 76-09 (0-50) 76-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast76M3 76-01 (50-100) 76-01 (100-150) 76-02 (50-100) 76-02 (100-150) 76-03 (50-100) 76-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.1	77.9	61.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	5.1	8.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	24	29
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		59		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		41		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	110	56	71
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.25	0.29
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	3.7	9.0	11
koper	mg/kgds	S	52	18	18
kwik	mg/kgds	S	0.22	0.09	0.06
lood	mg/kgds	S	81	25	25
molybdeen	mg/kgds	S	0.53	<0.5	0.65
nikkel	mg/kgds	S	18	28	37
zink	mg/kgds	S	190	100	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [1)]	0.134 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117913 - 1	Rapportagedatum	12-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast76M1 76-01 (0-50) 76-01 (0-50) 76-02 (0-50) 76-02 (0-50) 76-03 (0-50) 76-03 (0-50) 76-04 (0-50) 76-04 (0-50) 76-06 (0-50) 76-06 (0-50) 76-08 (0-50) 76-08 (0-50) 76-10 (0-50) 76-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast76M2 76-05 (0-50) 76-07 (0-50) 76-09 (0-50) 76-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast76M3 76-01 (50-100) 76-01 (100-150) 76-02 (50-100) 76-02 (100-150) 76-03 (50-100) 76-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	9	17
fractie C30-C40	mg/kgds		7	9	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117913 - 1	Rapportagedatum	12-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117913 - 1	Rapportagedatum	12-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117913 - 1	Rapportagedatum	12-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744568	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7744563	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7701591	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7743361	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036564	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036568	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7743422	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036771	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036770	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7744562	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036560	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7744555	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036569	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036562	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
002	Y7743436	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7744559	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743367	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743435	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7744569	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7744571	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7744565	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7744556	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743421	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7744558	02-10-2019	02-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

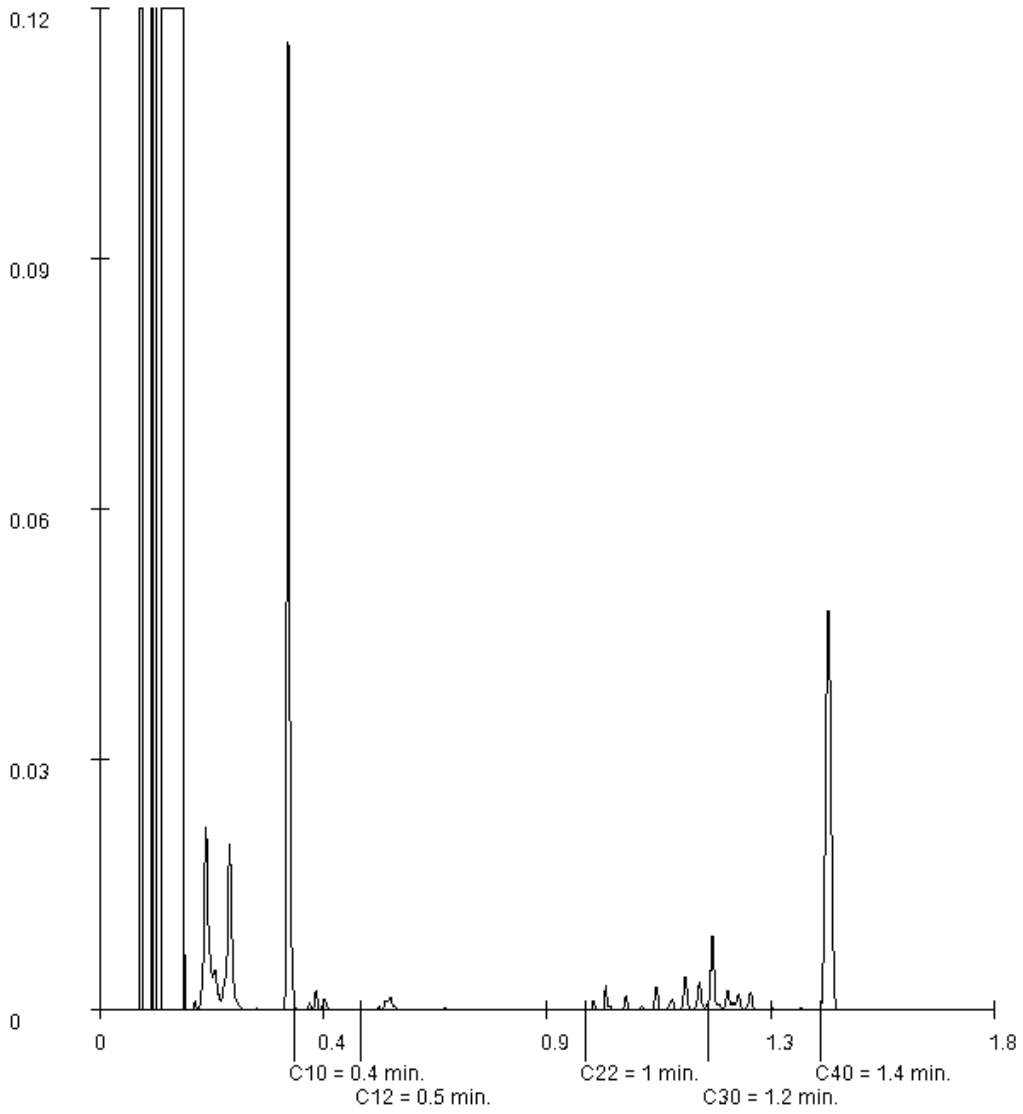
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117913 - 1	Rapportagedatum	12-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast76M176-01 (0-50) 76-01 (0-50) 76-02 (0-50) 76-02 (0-50) 76-03 (0-50) 76-03 (0-50) 76-04 (0-50) 76-04 (0-50) 76-06 (0-50) 76-06 (0-50) 76-08 (0-50) 76-08 (0-50) 76-10 (0-50) 76-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

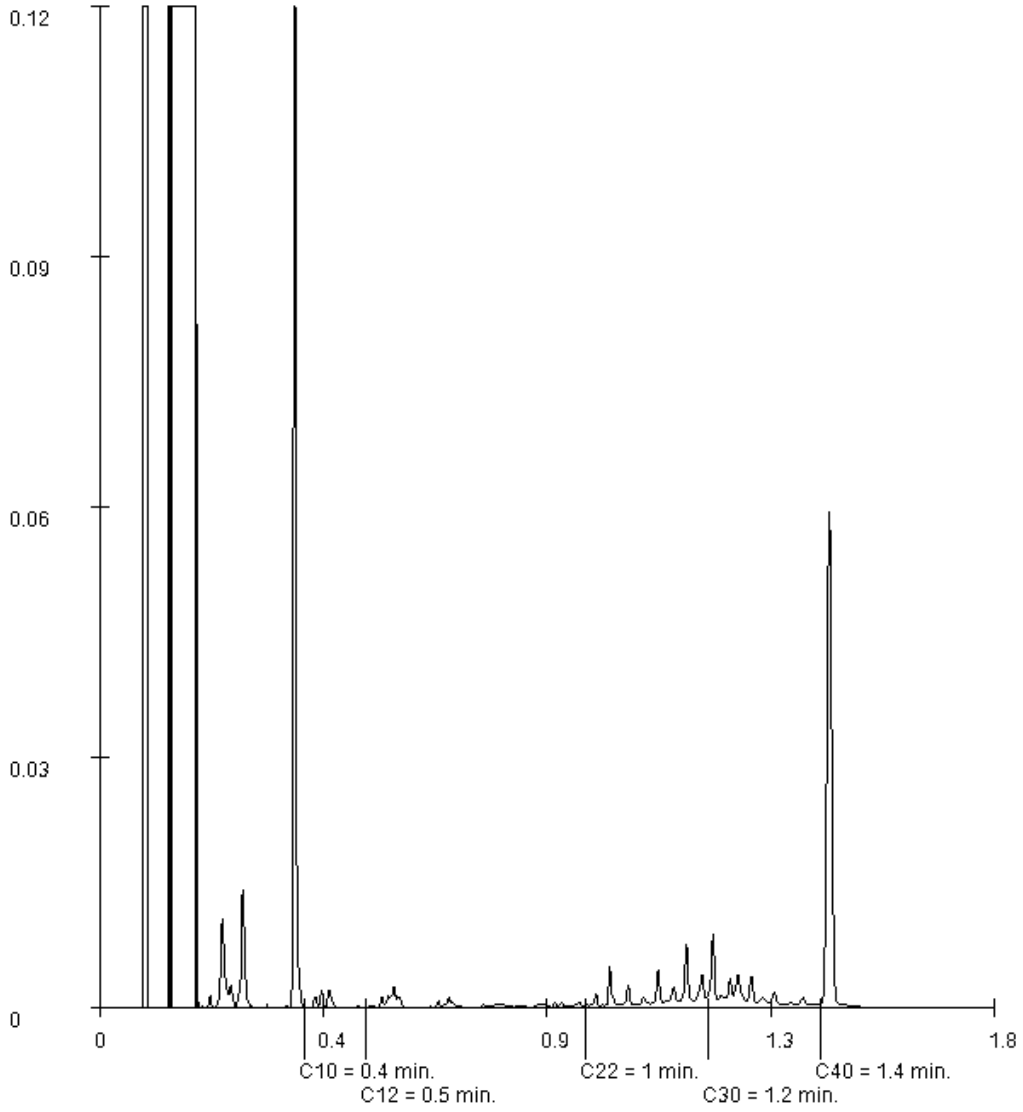
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117913 - 1	Rapportagedatum	12-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast76M276-05 (0-50) 76-07 (0-50) 76-09 (0-50) 76-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

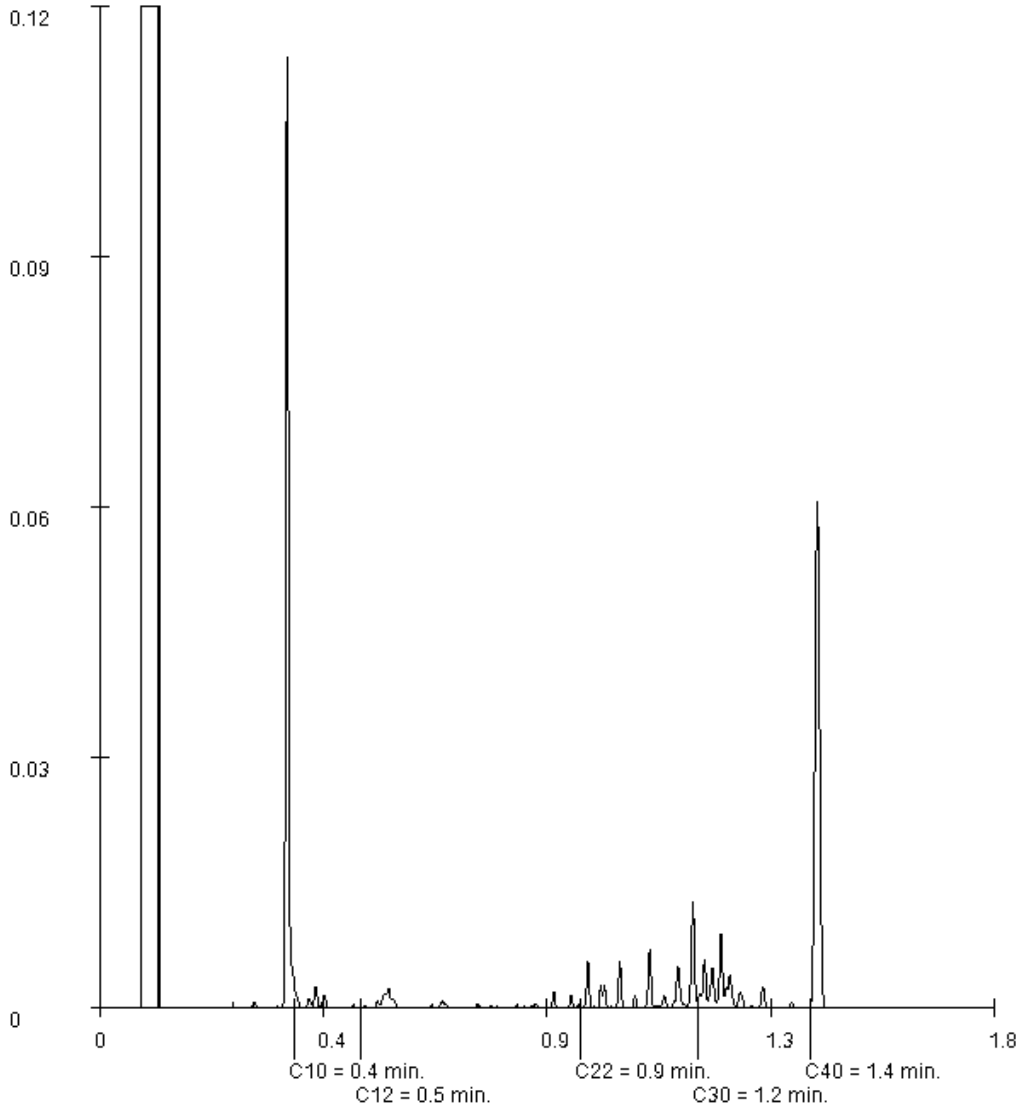
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117913 - 1	Rapportagedatum	12-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast76M376-01 (50-100) 76-01 (100-150) 76-02 (50-100) 76-02 (100-150) 76-03 (50-100) 76-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19426989

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-07
		Time of Arrival	: 1050
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117913-001) Mast76M1 76-01 (0-50) 76-01 (0-50) 76-02 (0		
Sampling date	: 2019-10-02		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89122		
Label-id @mis	: 87169396		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.7	± 7.67	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19426989

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-10-07
Time of Arrival : 1050
Temperature at arrival :

Sample name : (13117913-001) Mast76M1 76-01 (0-50) 76-01 (0-50) 76-02 (0
Sampling date : 2019-10-02
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P89122
Label-id @mis : 87169396

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-09
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 1016 8703 5279 3401

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-76
SYNLAB rapportnummer	: 13136479, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 49M12P6R

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-76. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136479 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	76-01-1-1 76-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	160
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.0
koper	µg/l	S	4.3
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.3
molybdeen	µg/l	S	5.0
nikkel	µg/l	S	4.9
zink	µg/l	S	90
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.15
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.38
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136479 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	76-01-1-1 76-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136479 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	30-10-2019
Projectnummer	368771-76	Startdatum	30-10-2019
Rapportnummer	13136479 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853788	30-10-2019	29-10-2019	ALC204
001	G6635287	30-10-2019	29-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-77
SYNLAB rapportnummer	: 13117951, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9GF8JQVB

Rotterdam, 11-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-77. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117951 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast77M1 77-01 (0-50) 77-01 (0-50) 77-02 (0-50) 77-02 (0-50) 77-03 (0-50) 77-03 (0-50) 77-04 (0-50) 77-04 (0-50) 77-06 (0-50) 77-06 (0-50) 77-08 (0-50) 77-08 (0-50) 77-10 (0-50) 77-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast77M2 77-05 (0-50) 77-07 (0-50) 77-09 (0-50) 77-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast77M3 77-01 (50-100) 77-01 (100-150) 77-02 (50-100) 77-02 (100-150) 77-03 (50-90) 77-03 (90-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.4	76.6	58.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	4.1	11.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	24	35	23
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		44		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		56		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	60	65	41
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.26	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.7	11	6.7
koper	mg/kgds	S	15	16	9.3
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	28	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.62
nikkel	mg/kgds	S	30	35	21
zink	mg/kgds	S	250	120	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.01 [2)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 [2)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.02	0.02 [2)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01 [2)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01 [2)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01 [2)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01 [2)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01 [2)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.334 [1)]	0.101 [1)]	0.086 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ijelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117951 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast77M1 77-01 (0-50) 77-01 (0-50) 77-02 (0-50) 77-02 (0-50) 77-03 (0-50) 77-03 (0-50) 77-04 (0-50) 77-04 (0-50) 77-06 (0-50) 77-06 (0-50) 77-08 (0-50) 77-08 (0-50) 77-10 (0-50) 77-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast77M2 77-05 (0-50) 77-07 (0-50) 77-09 (0-50) 77-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast77M3 77-01 (50-100) 77-01 (100-150) 77-02 (50-100) 77-02 (100-150) 77-03 (50-90) 77-03 (90-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	<5	14
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117951 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117951 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117951 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036536	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7743438	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036495	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036617	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	U9036623	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7743439	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036697	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7743424	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7744561	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036532	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7744554	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	U9036544	02-10-2019	02-10-2019	ALC382
001	Y7743928	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
001	Y7743429	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743425	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7744557	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7743432	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
002	Y7744550	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743433	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743427	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743431	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743434	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743426	02-10-2019	02-10-2019	ALC201
003	Y7743428	02-10-2019	02-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

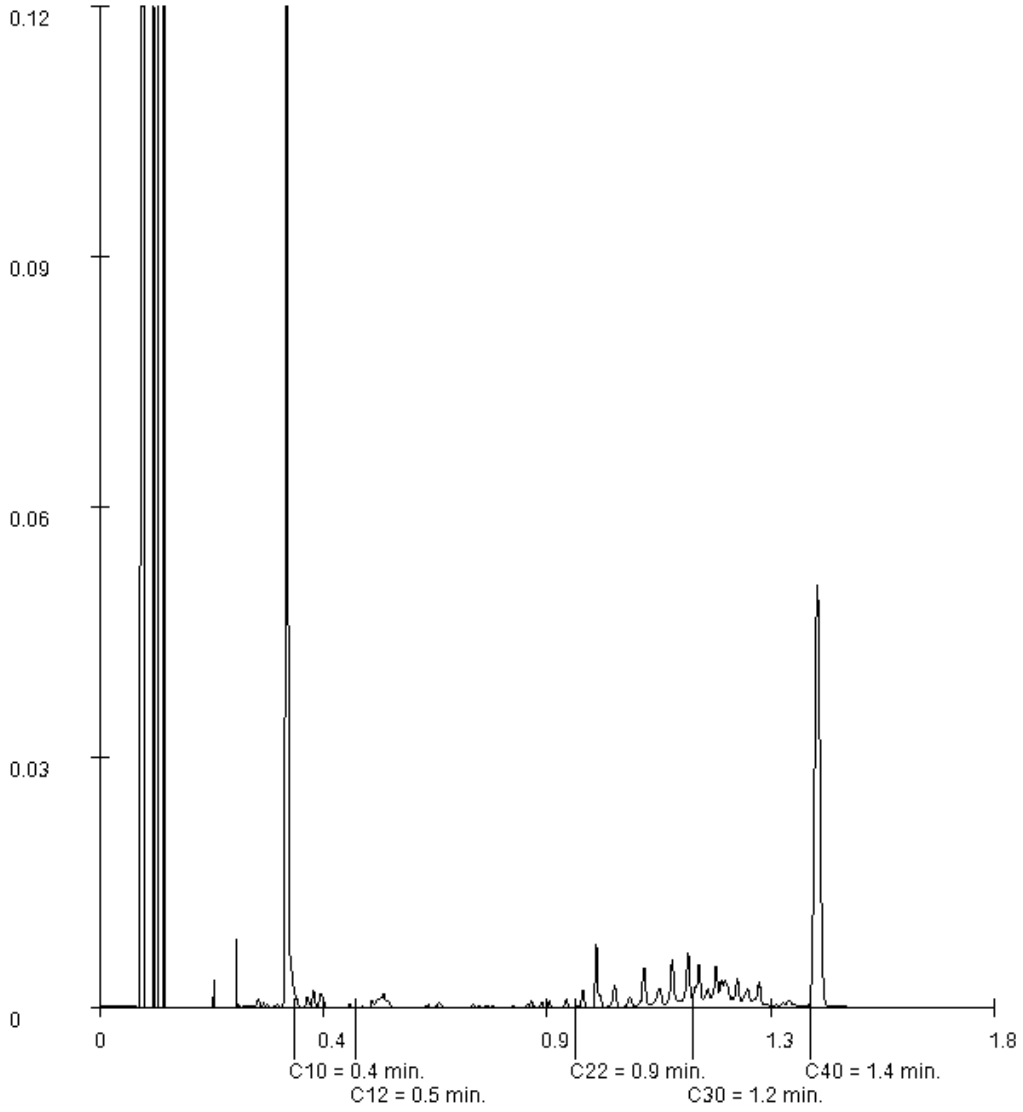
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117951 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast77M177-01 (0-50) 77-01 (0-50) 77-02 (0-50) 77-02 (0-50) 77-03 (0-50) 77-03 (0-50) 77-04 (0-50) 77-04 (0-50) 77-06 (0-50) 77-06 (0-50) 77-08 (0-50) 77-08 (0-50) 77-10 (0-50) 77-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

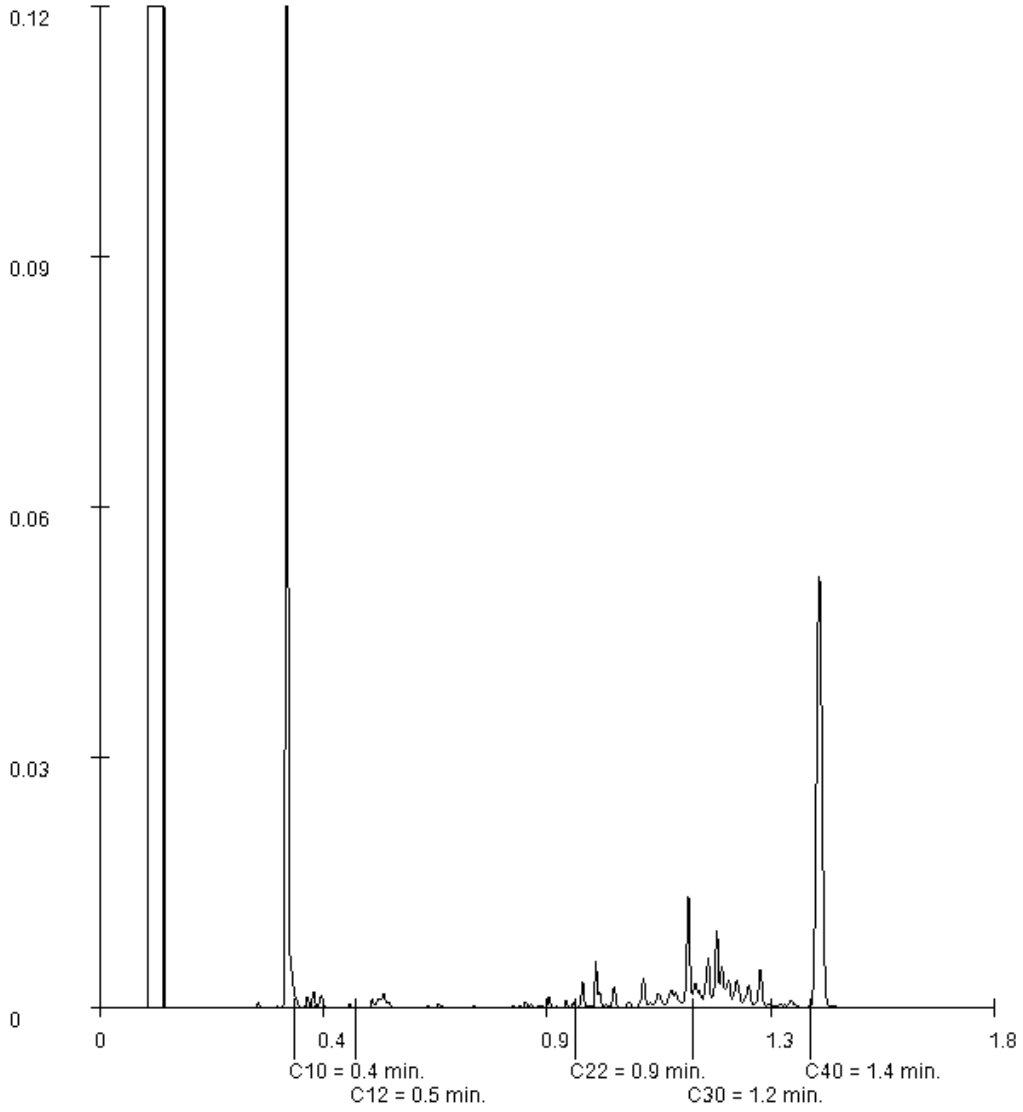
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	03-10-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	03-10-2019
Rapportnummer	13117951 - 1	Rapportagedatum	11-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast77M377-01 (50-100) 77-01 (100-150) 77-02 (50-100) 77-02 (100-150) 77-03 (50-90) 77-03 (90-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19427030

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-07
		Time of Arrival	: 1050
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13117951-001) Mast77M1 77-01 (0-50) 77-01 (0-50) 77-02 (0		
Sampling date	: 2019-10-02		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89114		
Label-id @mis	: 87170466		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	74.8	± 7.48	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.4	± 0.42	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.4	± 0.42	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.69	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.10	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19427030

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-10-07
Time of Arrival : 1050
Temperature at arrival :

Sample name : (13117951-001) Mast77M1 77-01 (0-50) 77-01 (0-50) 77-02 (0
Sampling date : 2019-10-02
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P89114
Label-id @mis : 87170466

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.79	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-10
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 6984 0351 6174 2297

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-77
SYNLAB rapportnummer	: 13142233, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8RSHLDEH

Rotterdam, 15-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-77. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142233 - 1	Rapportagedatum	15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	77-01-1-1 77-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	320	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	9.9	
koper	µg/l	S	9.6	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.1	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	19	
zink	µg/l	S	160	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.35	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.41	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.50	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.91	1)
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.05	2)
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	1)
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	1)
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142233 - 1	Rapportagedatum	15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	77-01-1-1 77-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142233 - 1	Rapportagedatum	15-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-77	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142233 - 1	Rapportagedatum	15-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6556813	06-11-2019	06-11-2019	ALC236
001	B1769640	06-11-2019	06-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-78
SYNLAB rapportnummer	: 13132538, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Y6QN7GDB

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-78. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast78M1 78-01 (0-50) 78-02 (0-50) 78-03 (0-40) 78-04 (0-50) 78-05 (0-50) 78-06 (0-50) 78-07 (0-50) 78-08 (0-50) 78-09 (0-50) 78-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast78M2 78-01 (50-100) 78-01 (100-150) 78-02 (50-100) 78-02 (100-150) 78-03 (40-90)
003	Grond (AS3000)	Mast78M3 78-01 (150-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	69.5	43.6	14.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	12.6	79.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	26	<1 [3]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		52		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		48		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	64	53	34
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	11	8.4	1.8
koper	mg/kgds	S	17	12	<5
kwik	mg/kgds	S	0.18	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	29	16	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.57	0.89
nikkel	mg/kgds	S	33	26	10
zink	mg/kgds	S	150	75	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.04 [4]
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.02	<0.03 [4]
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.03 [4]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.01	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.05 [4]
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.04 [4]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.04 [4]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.03 [4]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.03 [4]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.04 [4]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.627 [1]	0.099 [1]	0.331 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<2.5 [4]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.8 [4]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 [4]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.7 [4]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<2.5 [4]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast78M1 78-01 (0-50) 78-02 (0-50) 78-03 (0-40) 78-04 (0-50) 78-05 (0-50) 78-06 (0-50) 78-07 (0-50) 78-08 (0-50) 78-09 (0-50) 78-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast78M2 78-01 (50-100) 78-01 (100-150) 78-02 (50-100) 78-02 (100-150) 78-03 (40-90)
003	Grond (AS3000)	Mast78M3 78-01 (150-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.8 [4]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<2.5 [4]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	11.97 [1]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	10
fractie C22-C30	mg/kgds		8	20	52
fractie C30-C40	mg/kgds		8	18	39
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	100
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.15		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.11		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.92		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.99 [2]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.20		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.27 [2]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast78M1 78-01 (0-50) 78-02 (0-50) 78-03 (0-40) 78-04 (0-50) 78-05 (0-50) 78-06 (0-50) 78-07 (0-50) 78-08 (0-50) 78-09 (0-50) 78-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast78M2 78-01 (50-100) 78-01 (100-150) 78-02 (50-100) 78-02 (100-150) 78-03 (40-90)
003	Grond (AS3000)	Mast78M3 78-01 (150-170)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743411	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743328	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743414	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743114	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743403	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743409	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743401	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743413	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743418	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
001	Y7743415	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7743408	24-10-2019	23-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7743406	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7743407	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7743419	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
002	Y7743010	24-10-2019	23-10-2019	ALC201
003	Y7743330	24-10-2019	23-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

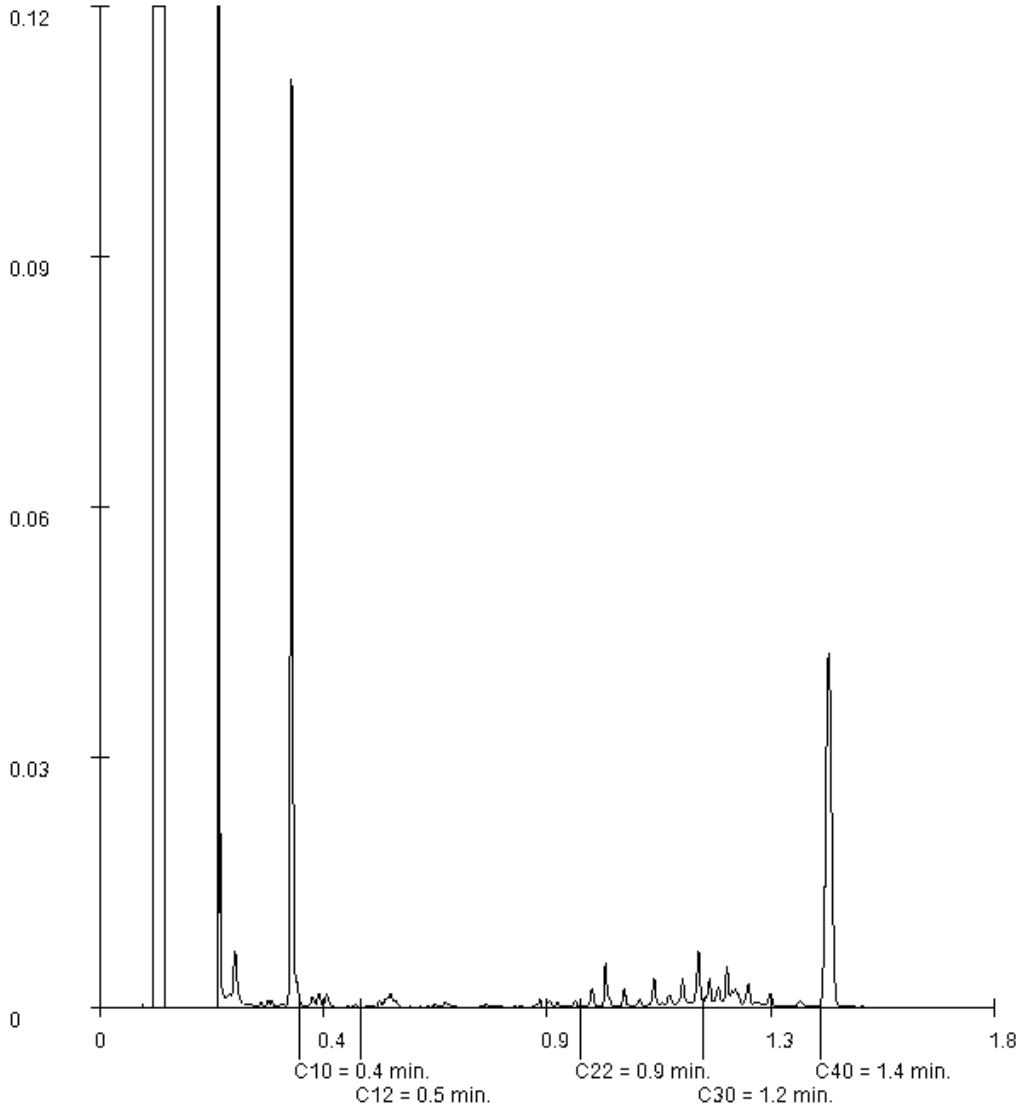
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast78M178-01 (0-50) 78-02 (0-50) 78-03 (0-40) 78-04 (0-50) 78-05 (0-50) 78-06 (0-50) 78-07 (0-50) 78-08 (0-50) 78-09 (0-50) 78-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

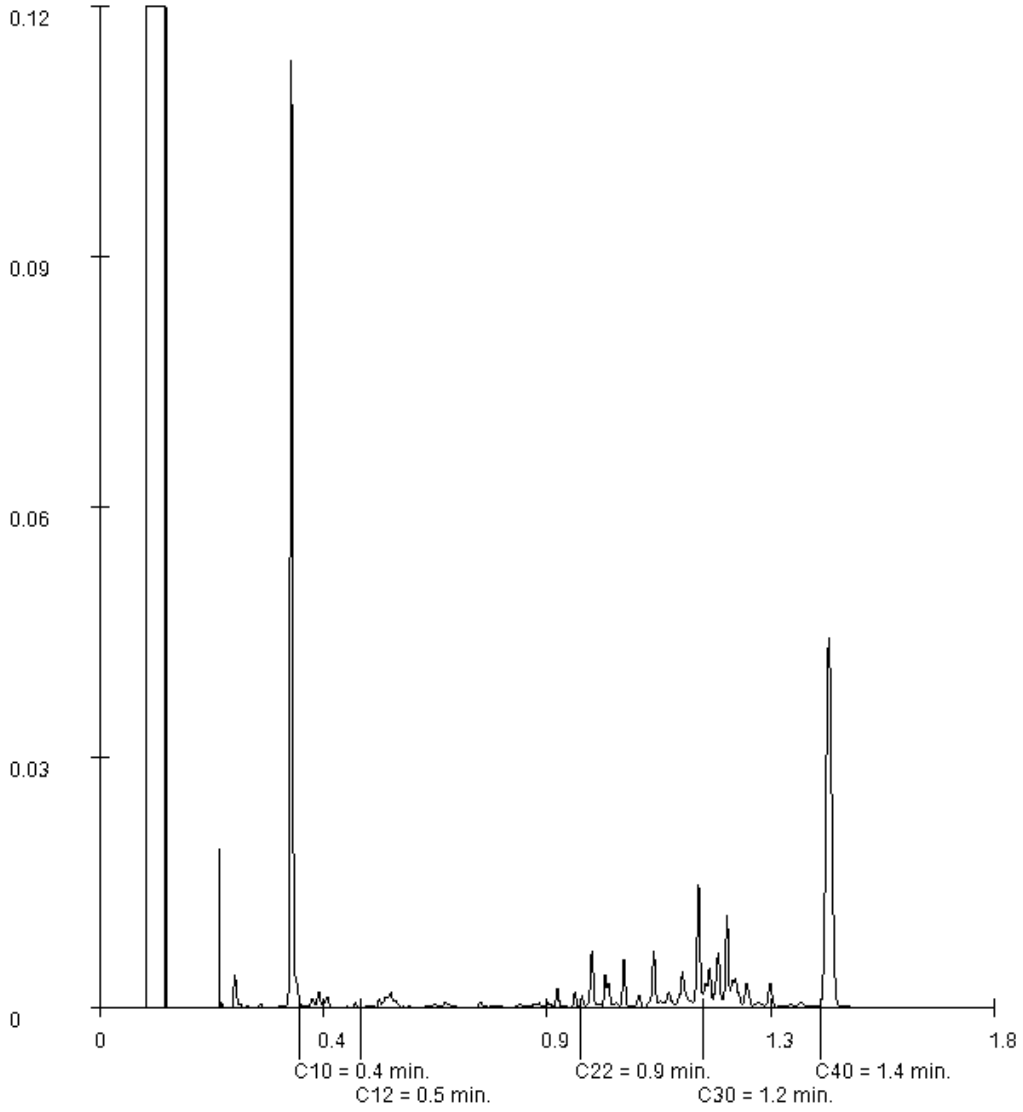
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast78M278-01 (50-100) 78-01 (100-150) 78-02 (50-100) 78-02 (100-150) 78-03 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

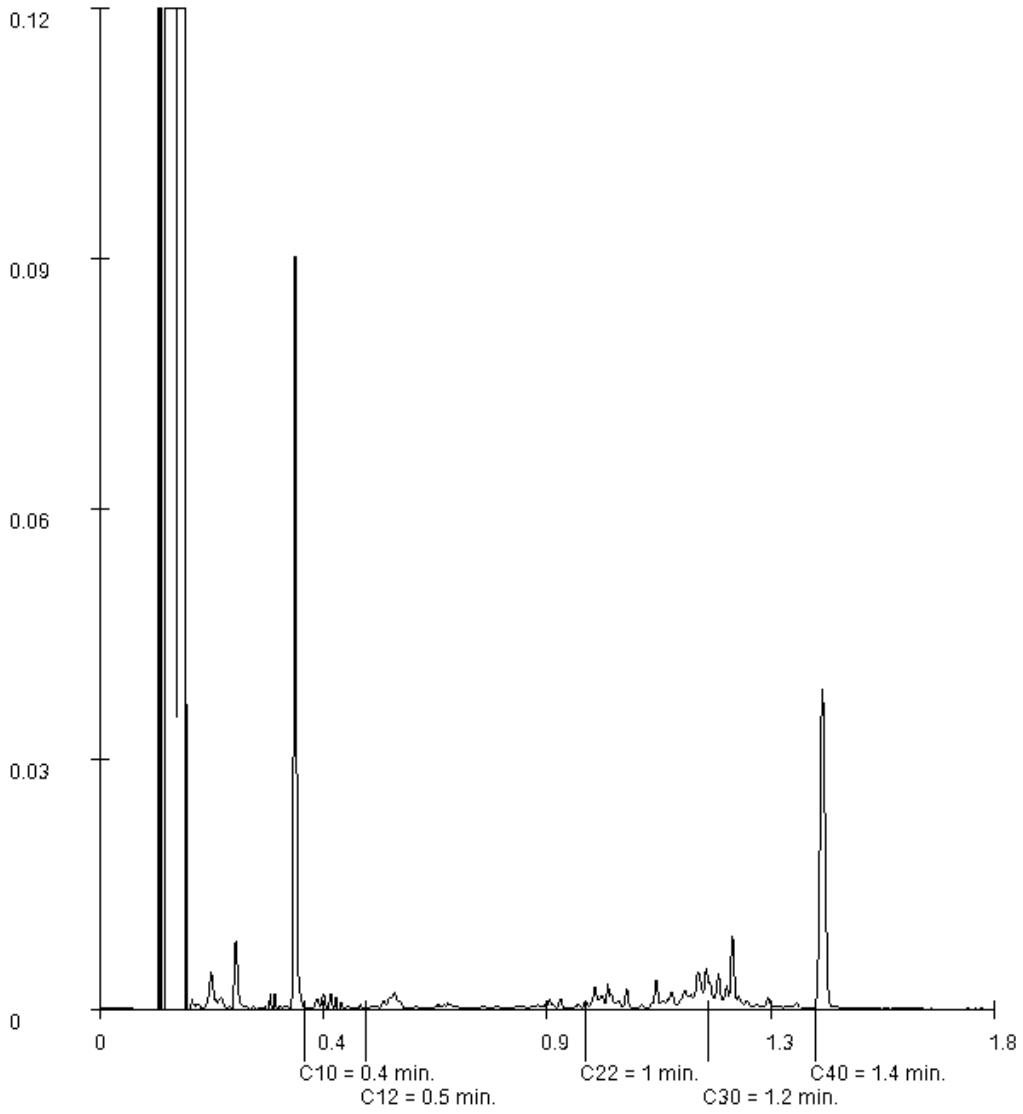
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132538 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast78M378-01 (150-170)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-78
SYNLAB rapportnummer	: 13142236, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: YB1N1LTS

Rotterdam, 15-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-78. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142236 - 1	Rapportagedatum	15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	78-01-1-1 78-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	300
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	10
koper	µg/l	S	3.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	9.7
zink	µg/l	S	52
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	1.7
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.33
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.4 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.07
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142236 - 1	Rapportagedatum	15-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	78-01-1-1 78-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142236 - 1	Rapportagedatum	15-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-78	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142236 - 1	Rapportagedatum	15-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1769646	06-11-2019	06-11-2019	ALC204
001	G6556812	06-11-2019	06-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-79
SYNLAB rapportnummer	: 13119191, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: D9QJBDPS

Rotterdam, 14-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-79. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119191 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast79M1 79-01 (0-50) 79-01 (0-50) 79-02 (0-50) 79-02 (0-50) 79-03 (0-50) 79-03 (0-50) 79-04 (0-50) 79-04 (0-50) 79-06 (0-50) 79-06 (0-50) 79-08 (0-50) 79-08 (0-50) 79-10 (0-50) 79-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast79M2 79-05 (0-50) 79-07 (0-50) 79-09 (0-50) 79-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast79M3 79-01 (50-100) 79-01 (100-150) 79-02 (50-100) 79-02 (100-150) 79-03 (50-100) 79-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.9	76.8	48.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.2	4.9	12.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	20	34
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		45		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		55		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	53	62	86
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.26	0.25
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.4	9.6	14
koper	mg/kgds	S	13	15	20
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.05
lood	mg/kgds	S	22	22	27
molybdeen	mg/kgds	S	0.91	2.1	0.66
nikkel	mg/kgds	S	29	37	41
zink	mg/kgds	S	120	88	96
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.594 [1)]	0.114 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119191 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast79M1 79-01 (0-50) 79-01 (0-50) 79-02 (0-50) 79-02 (0-50) 79-03 (0-50) 79-03 (0-50) 79-04 (0-50) 79-04 (0-50) 79-06 (0-50) 79-06 (0-50) 79-08 (0-50) 79-08 (0-50) 79-10 (0-50) 79-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast79M2 79-05 (0-50) 79-07 (0-50) 79-09 (0-50) 79-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast79M3 79-01 (50-100) 79-01 (100-150) 79-02 (50-100) 79-02 (100-150) 79-03 (50-100) 79-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	11	19
fractie C30-C40	mg/kgds		6	8	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119191 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119191 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119191 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744446	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036219	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744641	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744614	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036330	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744644	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036215	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744638	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744643	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036218	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036331	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036327	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036329	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744637	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744642	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744624	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744449	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744636	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744645	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744615	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744639	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744572	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744276	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744610	03-10-2019	03-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

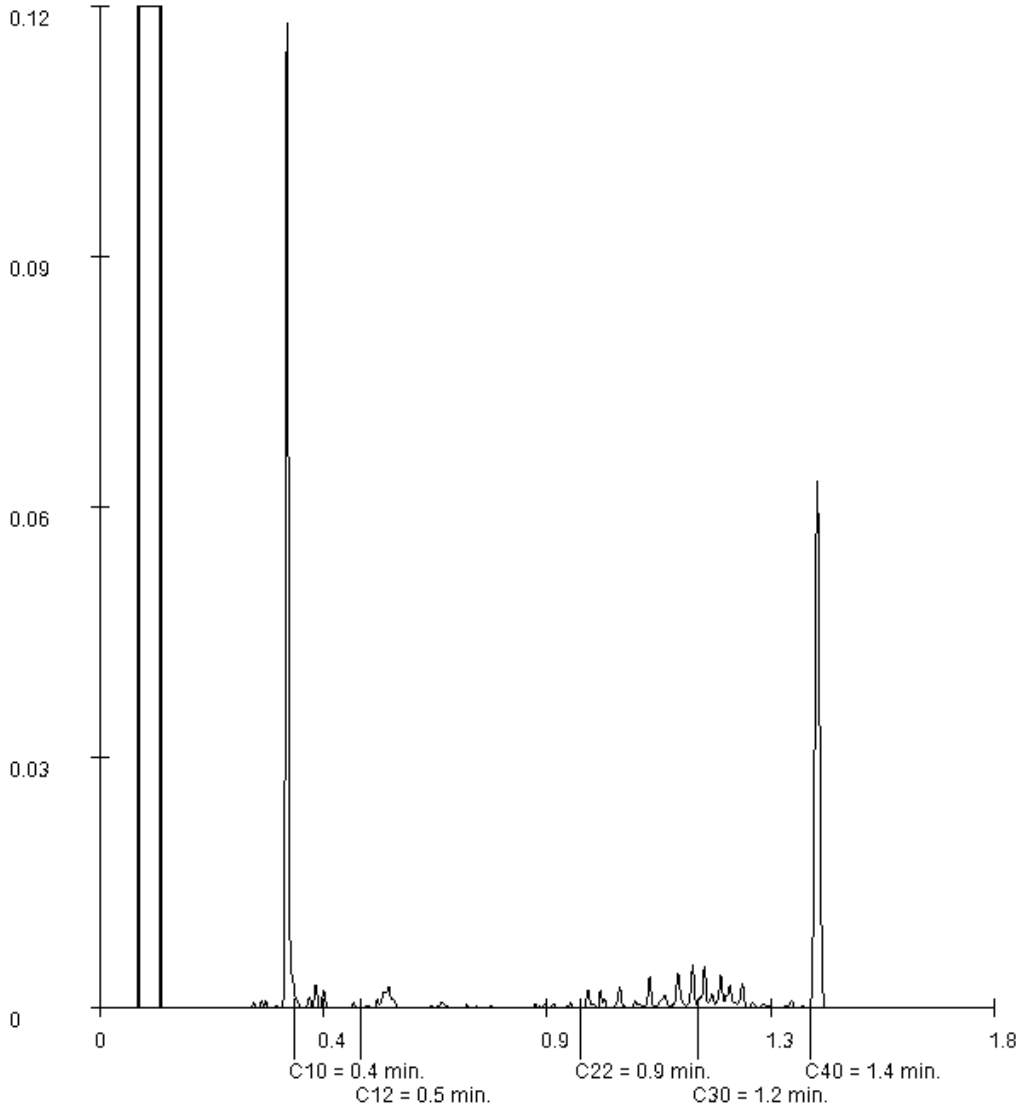
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119191 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast79M179-01 (0-50) 79-01 (0-50) 79-02 (0-50) 79-02 (0-50) 79-03 (0-50) 79-03 (0-50) 79-04 (0-50) 79-04 (0-50) 79-06 (0-50) 79-06 (0-50) 79-08 (0-50) 79-08 (0-50) 79-10 (0-50) 79-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

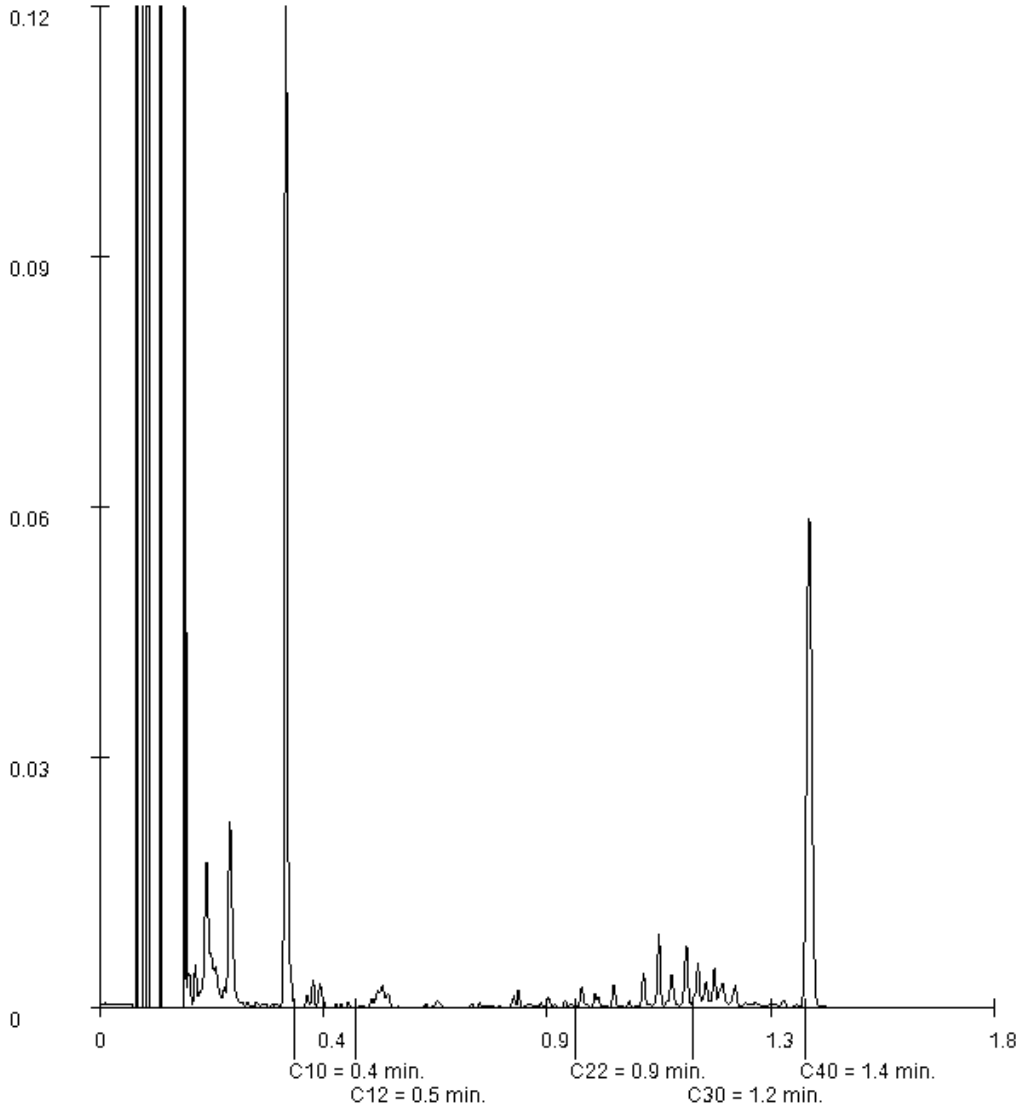
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119191 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast79M279-05 (0-50) 79-07 (0-50) 79-09 (0-50) 79-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

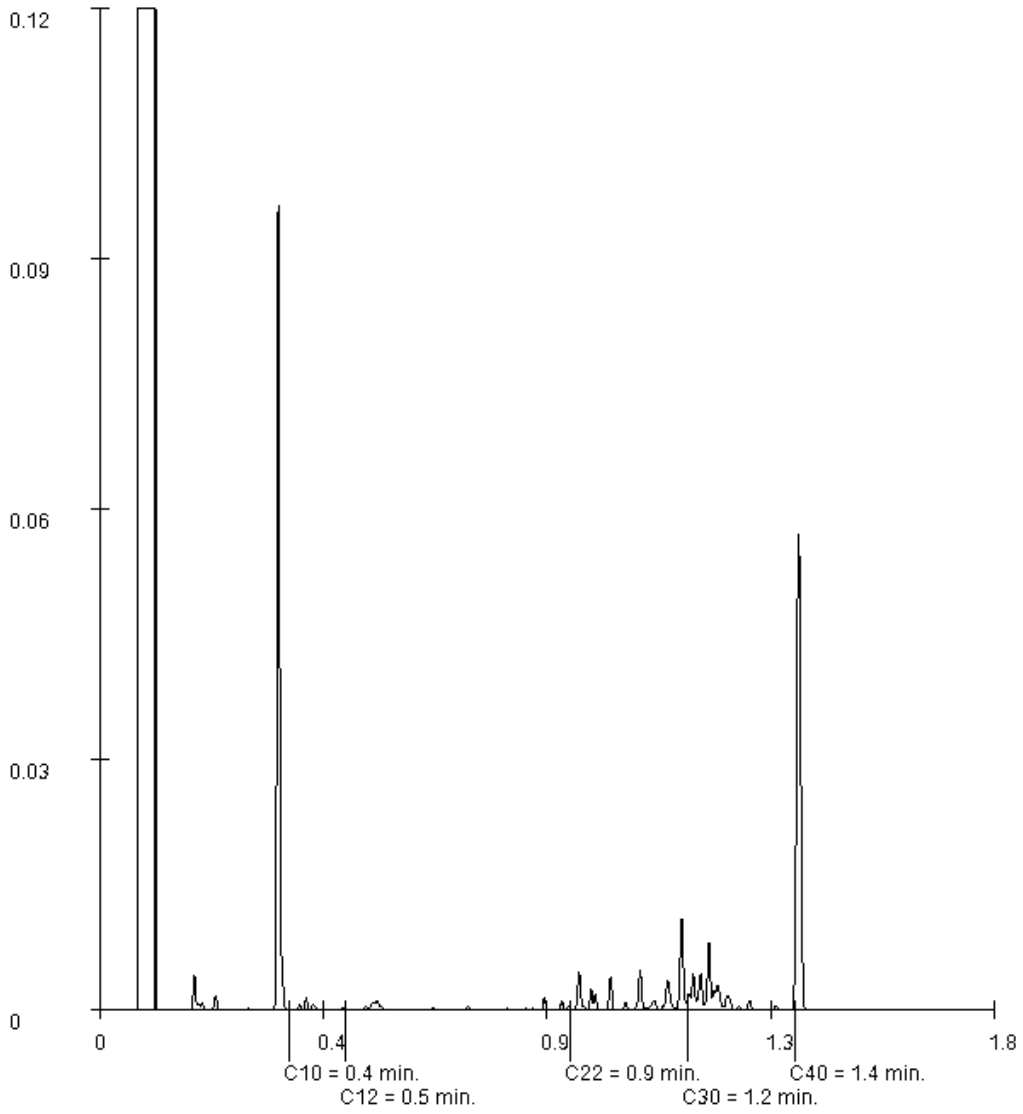
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119191 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast79M379-01 (50-100) 79-01 (100-150) 79-02 (50-100) 79-02 (100-150) 79-03 (50-100) 79-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433585

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-09
		Time of Arrival	: 1200
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13119191-001) Mast79M1 79-01 (0-50) 79-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-03		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89554		
Label-id @mis	: 87230495		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	74.0	± 7.40	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433585

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-09
Time of Arrival	: 1200
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13119191-001) Mast79M1 79-01 (0-50) 79-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-03
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89554
Label-id @mis	: 87230495

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-14
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 1416 8703 5569 6341

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-79
SYNLAB rapportnummer	: 13142238, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CJJTD3HH

Rotterdam, 14-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-79. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142238 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	79-01-1-1 79-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	140
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.6
koper	µg/l	S	4.5
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.8
molybdeen	µg/l	S	3.0
nikkel	µg/l	S	7.2
zink	µg/l	S	29
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.23
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.3 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142238 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	79-01-1-1 79-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142238 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-79	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142238 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1769656	06-11-2019	06-11-2019	ALC204
001	G6556808	06-11-2019	06-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-80
SYNLAB rapportnummer	: 13119226, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MPLB67DP

Rotterdam, 14-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-80. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119226 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast80M1 80-01 (0-50) 80-01 (0-50) 80-02 (0-50) 80-02 (0-50) 80-03 (0-50) 80-03 (0-50) 80-04 (0-50) 80-04 (0-50) 80-06 (0-50) 80-06 (0-50) 80-08 (0-50) 80-08 (0-50) 80-10 (0-50) 80-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast80M2 80-05 (0-50) 80-07 (0-50) 80-09 (0-50) 80-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast80M3 80-01 (50-100) 80-01 (100-150) 80-01 (200-250) 80-02 (50-100) 80-02 (100-150) 80-03 (50-100) 80-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	65.7	75.8	45.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.0	4.3	11.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	34	48
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		39		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		61		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	73	64	82
cadmium	mg/kgds	S	0.44	0.31	0.26
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	11	10	13
koper	mg/kgds	S	15	15	20
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.11	0.06
lood	mg/kgds	S	33	29	27
molybdeen	mg/kgds	S	0.56	2.9	0.61
nikkel	mg/kgds	S	33	41	42
zink	mg/kgds	S	290	130	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02 [2)]	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.274 [1)]	0.137 [1)]	0.096 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119226 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast80M1 80-01 (0-50) 80-01 (0-50) 80-02 (0-50) 80-02 (0-50) 80-03 (0-50) 80-03 (0-50) 80-04 (0-50) 80-04 (0-50) 80-06 (0-50) 80-06 (0-50) 80-08 (0-50) 80-08 (0-50) 80-10 (0-50) 80-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast80M2 80-05 (0-50) 80-07 (0-50) 80-09 (0-50) 80-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast80M3 80-01 (50-100) 80-01 (100-150) 80-01 (200-250) 80-02 (50-100) 80-02 (100-150) 80-03 (50-100) 80-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	8	25
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119226 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119226 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119226 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036529	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036522	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036232	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744441	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7743793	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7743799	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036239	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036518	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036528	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7743807	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7743781	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744431	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744413	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036515	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
002	Y7744445	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744440	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7743794	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7743803	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743808	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743797	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743810	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743801	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743785	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743800	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744438	03-10-2019	03-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

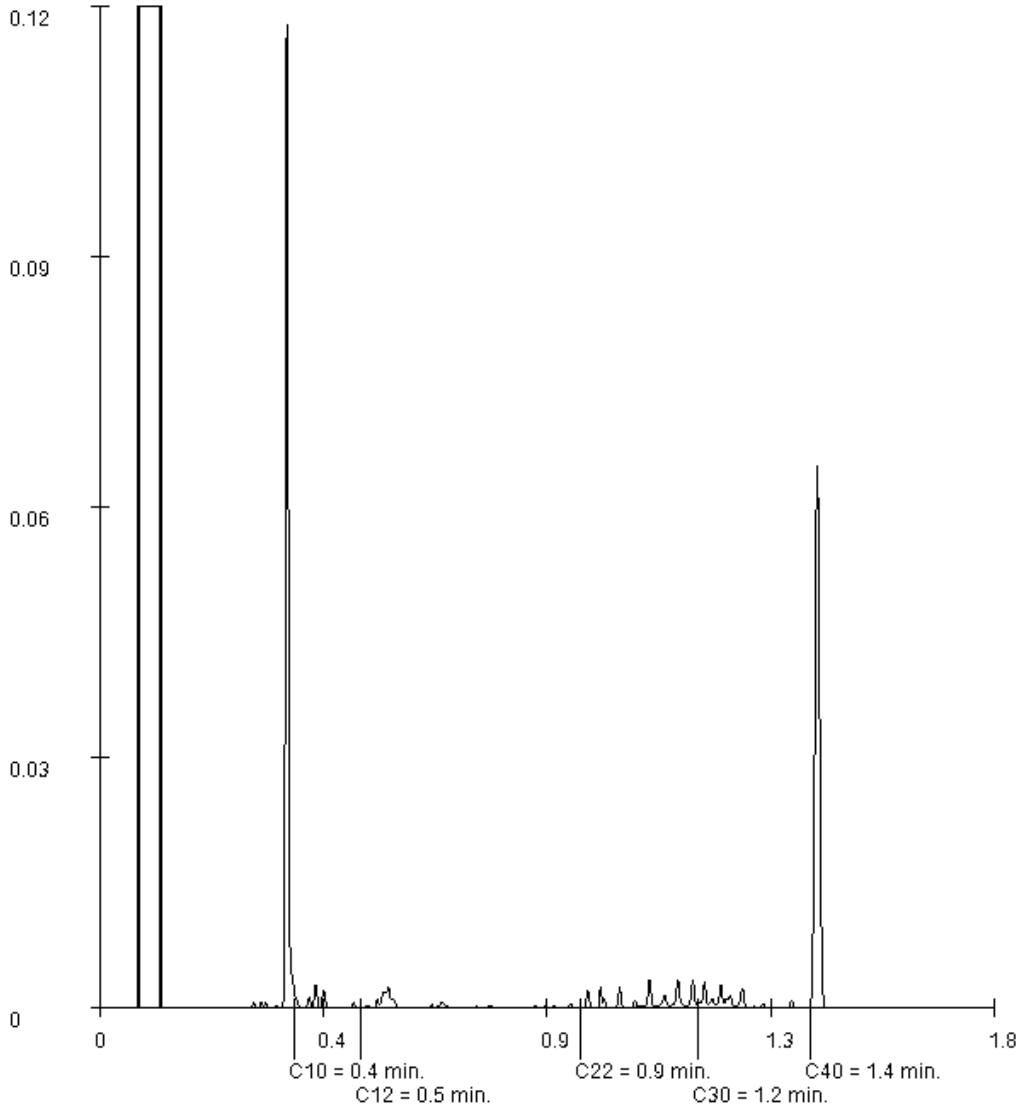
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119226 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast80M180-01 (0-50) 80-01 (0-50) 80-02 (0-50) 80-02 (0-50) 80-03 (0-50) 80-03 (0-50) 80-04 (0-50) 80-04 (0-50) 80-06 (0-50) 80-06 (0-50) 80-08 (0-50) 80-08 (0-50) 80-10 (0-50) 80-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

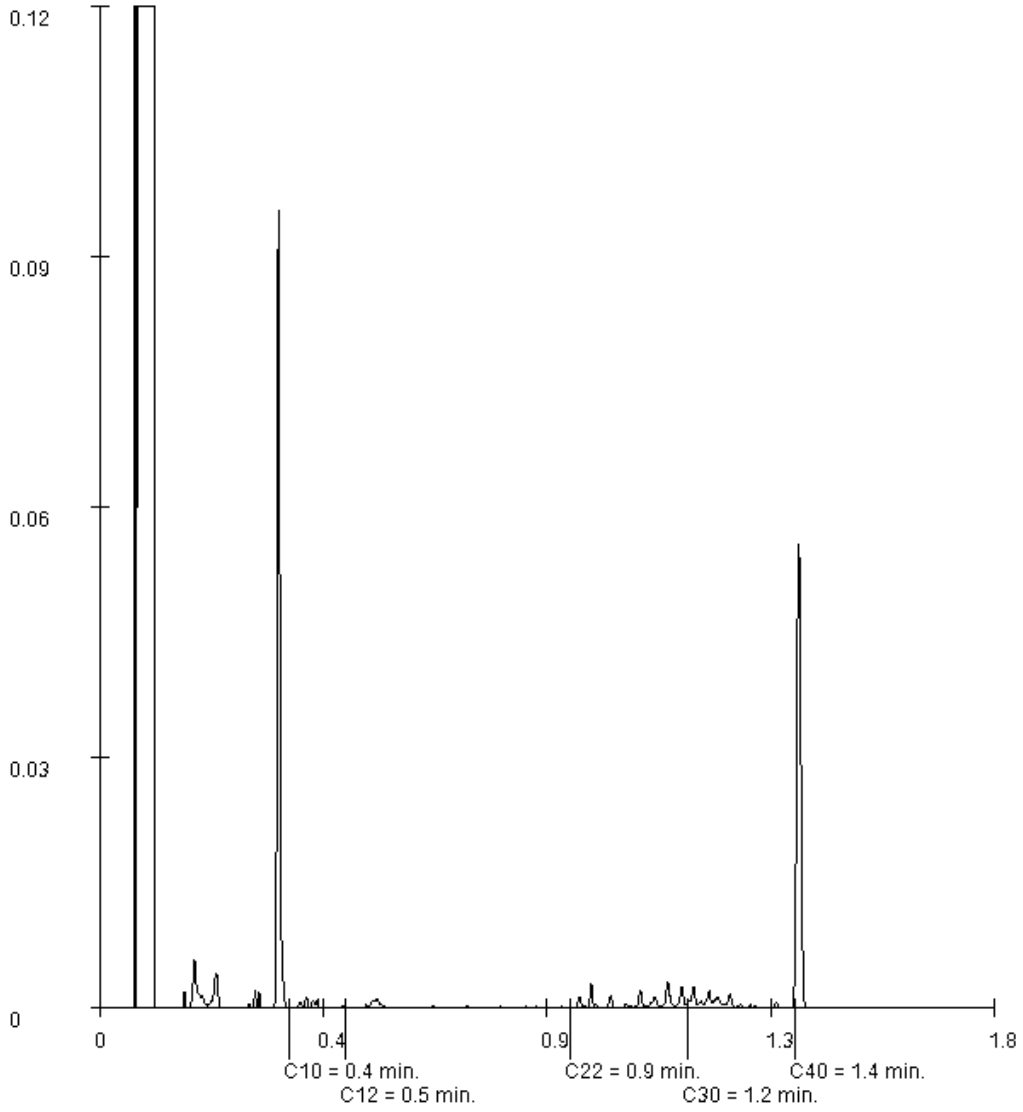
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119226 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast80M280-05 (0-50) 80-07 (0-50) 80-09 (0-50) 80-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

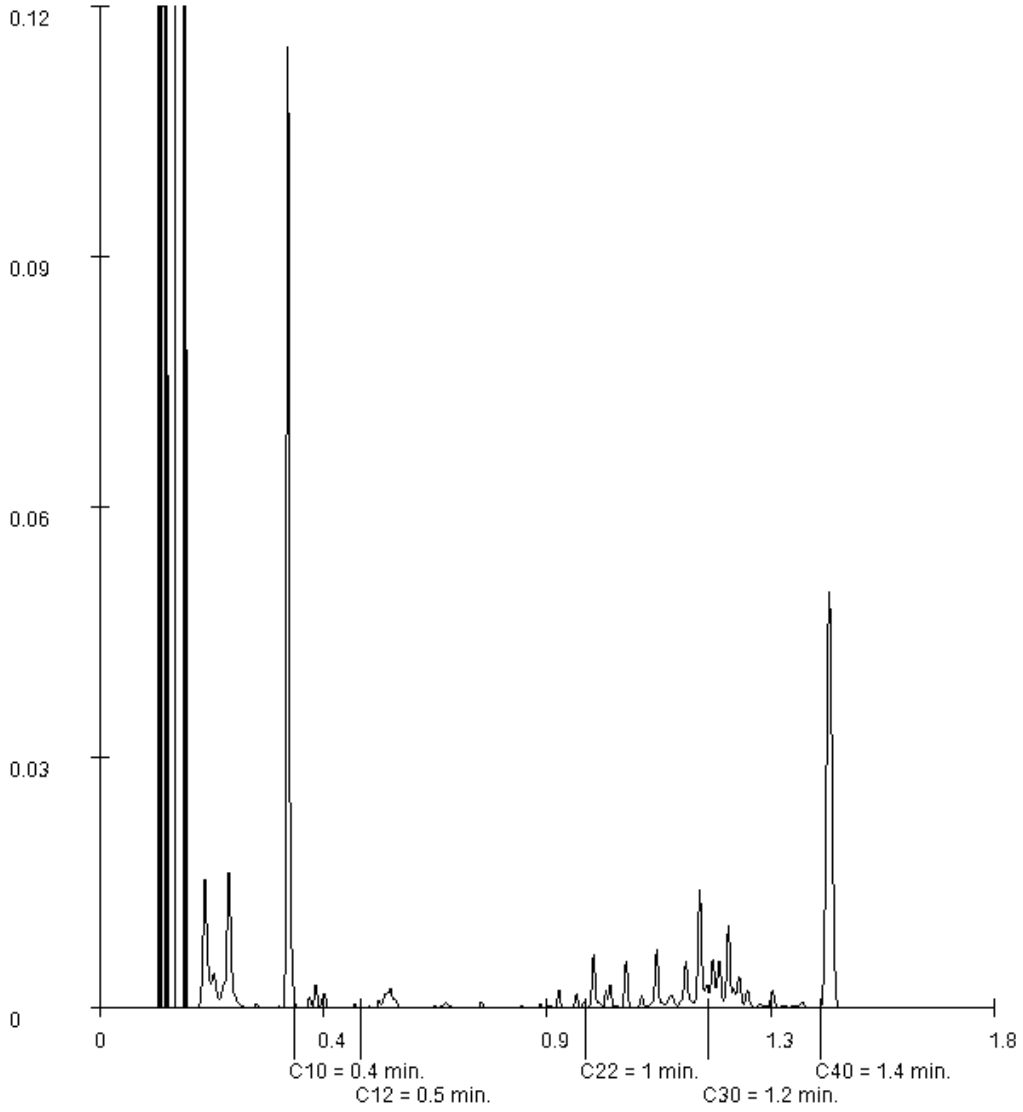
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119226 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast80M380-01 (50-100) 80-01 (100-150) 80-01 (200-250) 80-02 (50-100) 80-02 (100-150) 80-03 (50-100) 80-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433663

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-09
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13119226-001) Mast80M1 80-01 (0-50) 80-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-03		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89560		
Label-id @mis	: 87229038		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	75.0	± 7.50	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.8	± 0.54	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.8	± 0.54	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433663

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival : 2019-10-09
Time of Arrival : 1100
Temperature at arrival :

Sample name : (13119226-001) Mast80M1 80-01 (0-50) 80-01 (0-50)
Sampling date : 2019-10-03
Sampler : -
Depth of sampling : -
Invoice reference : P89560
Label-id @mis : 87229038

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-14
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3683 1602 5762 6039

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-80
SYNLAB rapportnummer	: 13142239, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: UTPF6TPP

Rotterdam, 14-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-80. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142239 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	80-01-1-1 80-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	220
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.6
koper	µg/l	S	3.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.3
zink	µg/l	S	85
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.29 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142239 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	80-01-1-1 80-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142239 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-80	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142239 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1769661	06-11-2019	06-11-2019	ALC204
001	G6556807	06-11-2019	06-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-82
SYNLAB rapportnummer	: 13119244, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: N5NZHR38

Rotterdam, 15-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-82. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast82M1 82-01 (0-50) 82-01 (0-50) 82-02 (0-50) 82-02 (0-50) 82-03 (0-50) 82-03 (0-50) 82-04 (0-50) 82-04 (0-50) 82-06 (0-50) 82-06 (0-50) 82-08 (0-50) 82-08 (0-50) 82-10 (0-50) 82-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast82M2 82-05 (0-50) 82-07 (0-50) 82-09 (0-50) 82-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast82M3 82-01 (50-100) 82-01 (100-150) 82-02 (50-100) 82-02 (100-150) 82-03 (50-100) 82-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.0	73.7	48.7
gewicht artefacten	g	S	3.8	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2	6.8	13.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	25	23
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		37		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		63		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	78	70	59
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.30	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	11	11	9.8
koper	mg/kgds	S	17	17	14
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.09	0.05
lood	mg/kgds	S	27	27	18
molybdeen	mg/kgds	S	0.53	1.5	0.79
nikkel	mg/kgds	S	34	38	32
zink	mg/kgds	S	200	120	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.424 [1)]	0.141 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast82M1 82-01 (0-50) 82-01 (0-50) 82-02 (0-50) 82-02 (0-50) 82-03 (0-50) 82-03 (0-50) 82-04 (0-50) 82-04 (0-50) 82-06 (0-50) 82-06 (0-50) 82-08 (0-50) 82-08 (0-50) 82-10 (0-50) 82-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast82M2 82-05 (0-50) 82-07 (0-50) 82-09 (0-50) 82-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast82M3 82-01 (50-100) 82-01 (100-150) 82-02 (50-100) 82-02 (100-150) 82-03 (50-100) 82-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	9	25
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036242	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036248	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036240	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7743123	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036236	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7743132	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036247	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036224	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036243	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7743135	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7743127	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7743122	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744525	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744538	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7743130	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744130	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7743128	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744564	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743134	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744552	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743126	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743140	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743141	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7743136	03-10-2019	03-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

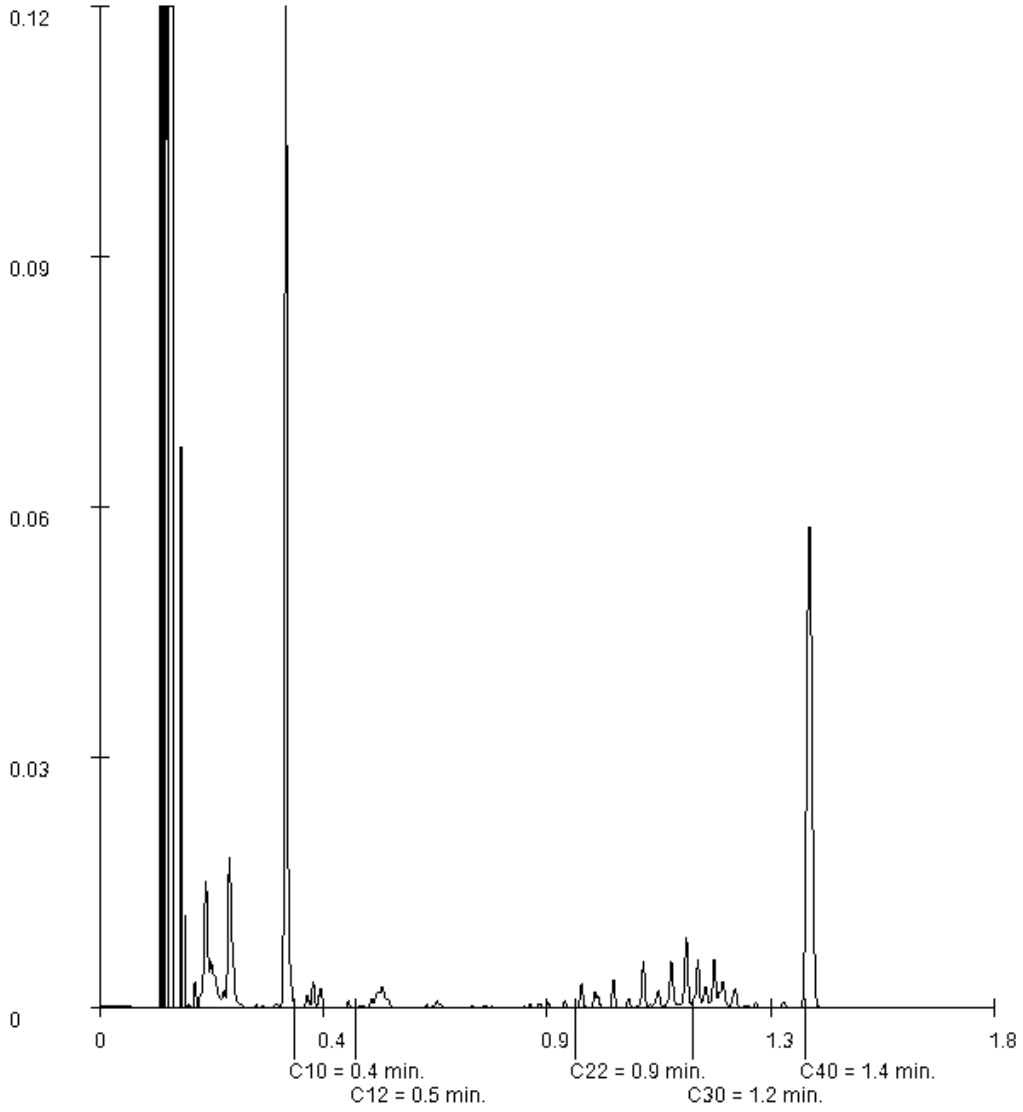
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast82M182-01 (0-50) 82-01 (0-50) 82-02 (0-50) 82-02 (0-50) 82-03 (0-50) 82-03 (0-50) 82-04 (0-50) 82-04 (0-50) 82-06 (0-50) 82-06 (0-50) 82-08 (0-50) 82-08 (0-50) 82-10 (0-50) 82-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

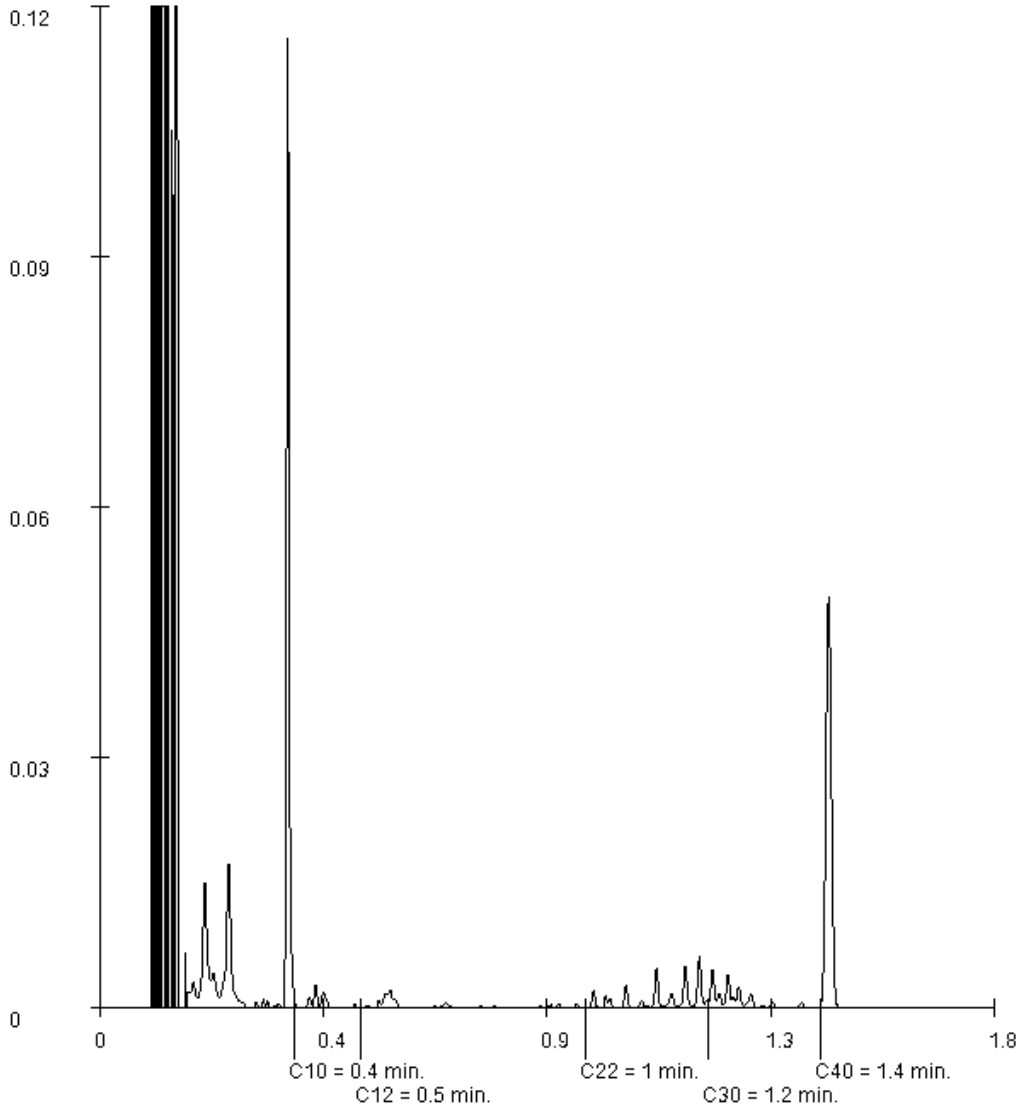
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast82M282-05 (0-50) 82-07 (0-50) 82-09 (0-50) 82-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

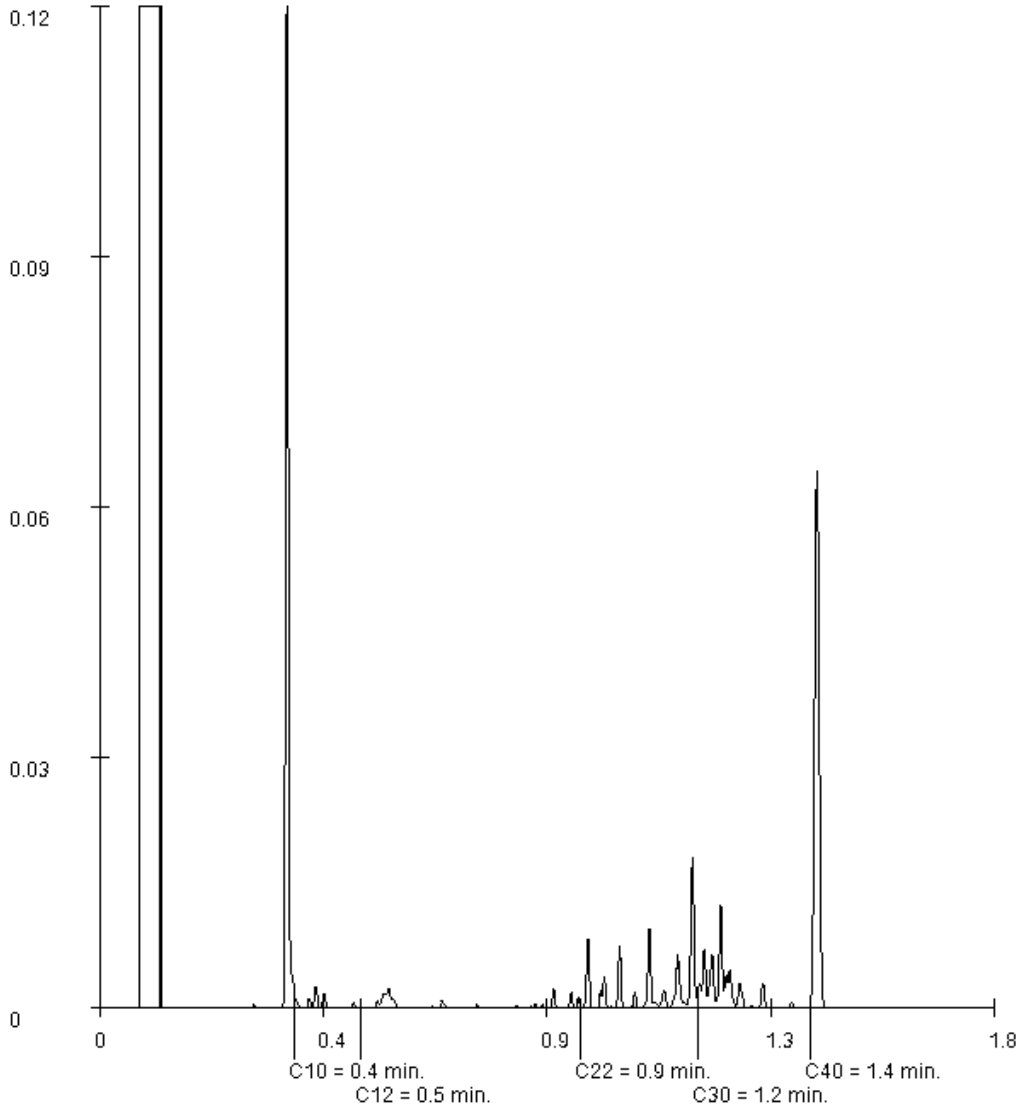
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119244 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast82M382-01 (50-100) 82-01 (100-150) 82-02 (50-100) 82-02 (100-150) 82-03 (50-100) 82-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19432134

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-09
		Time of Arrival	: 1200
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13119244-001) Mast82M1 82-01 (0-50) 82-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-03		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89528		
Label-id @mis	: 87225246		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	72.1	± 7.21	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.38	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19432134

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-09
Time of Arrival	: 1200
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13119244-001) Mast82M1 82-01 (0-50) 82-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-03
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89528
Label-id @mis	: 87225246

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.38	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-14

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 6588 0051 6269 7187

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-82
SYNLAB rapportnummer	: 13142242, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IA8GP351

Rotterdam, 14-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-82. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142242 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	82-01-1-1 82-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	190
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	12
koper	µg/l	S	3.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	5.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	17
zink	µg/l	S	46
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.20
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.27 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142242 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	82-01-1-1 82-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142242 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-82	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142242 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1769664	06-11-2019	06-11-2019	ALC204
001	G6556811	06-11-2019	06-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-83
SYNLAB rapportnummer	: 13119266, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KQYMTDWR

Rotterdam, 14-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-83. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119266 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast83M1 83-01 (0-50) 83-01 (0-50) 83-02 (0-50) 83-02 (0-50) 83-03 (0-50) 83-03 (0-50) 83-04 (0-50) 83-04 (0-50) 83-06 (0-50) 83-06 (0-50) 83-08 (0-50) 83-08 (0-50) 83-10 (0-50) 83-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast83M2 83-05 (0-50) 83-07 (0-50) 83-09 (0-50) 83-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast83M3 83-01 (50-100) 83-01 (100-150) 83-02 (50-100) 83-02 (100-150) 83-03 (50-100) 83-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.0	70.1	53.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.9	8.3	14.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	32	23
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		29		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		71		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	77	62	77
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.24	0.26
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	12	11	10
koper	mg/kgds	S	19	18	16
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.05
lood	mg/kgds	S	28	25	22
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.62
nikkel	mg/kgds	S	38	35	34
zink	mg/kgds	S	150	87	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [1)]	0.174 [1)]	0.089 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119266 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast83M1 83-01 (0-50) 83-01 (0-50) 83-02 (0-50) 83-02 (0-50) 83-03 (0-50) 83-03 (0-50) 83-04 (0-50) 83-04 (0-50) 83-06 (0-50) 83-06 (0-50) 83-08 (0-50) 83-08 (0-50) 83-10 (0-50) 83-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast83M2 83-05 (0-50) 83-07 (0-50) 83-09 (0-50) 83-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast83M3 83-01 (50-100) 83-01 (100-150) 83-02 (50-100) 83-02 (100-150) 83-03 (50-100) 83-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		12	15	28
fractie C30-C40	mg/kgds		7	9	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119266 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119266 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119266 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036429	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744198	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744583	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744579	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744575	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036416	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744574	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036521	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036524	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744577	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036512	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036520	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036412	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744584	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744573	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744582	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744201	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744570	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744586	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744540	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744537	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744167	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744578	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744581	03-10-2019	03-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

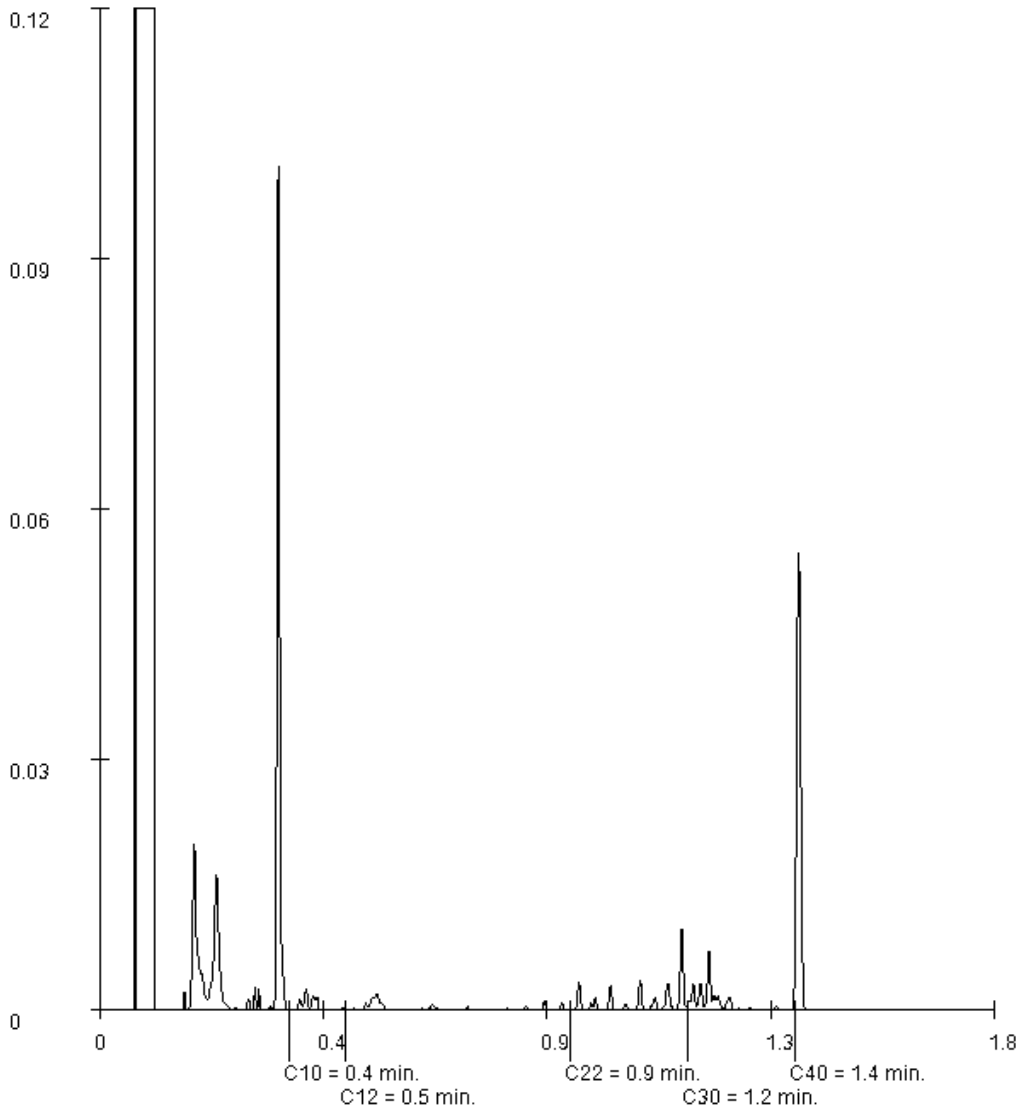
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119266 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast83M183-01 (0-50) 83-01 (0-50) 83-02 (0-50) 83-02 (0-50) 83-03 (0-50) 83-03 (0-50) 83-04 (0-50) 83-04 (0-50) 83-06 (0-50) 83-06 (0-50) 83-08 (0-50) 83-08 (0-50) 83-10 (0-50) 83-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

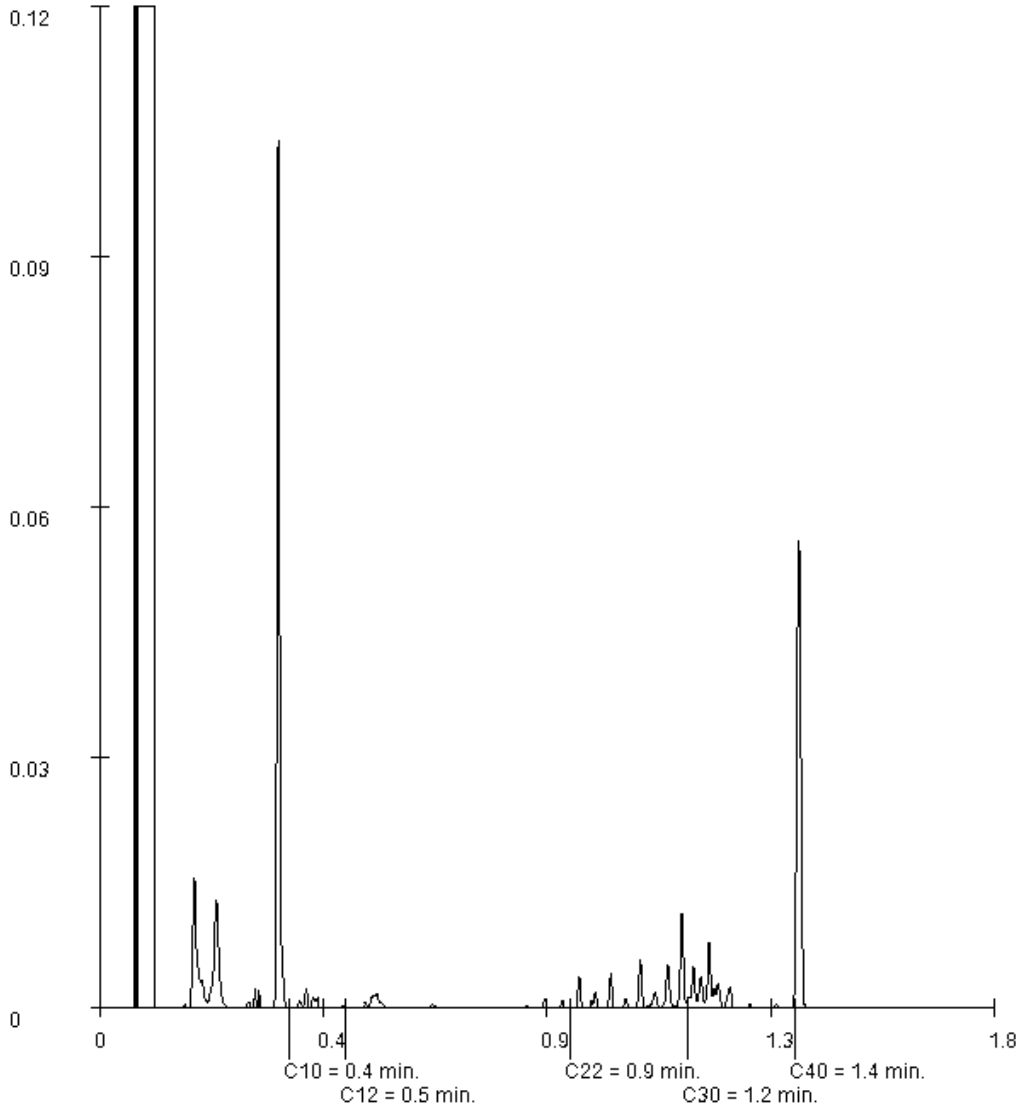
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119266 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast83M283-05 (0-50) 83-07 (0-50) 83-09 (0-50) 83-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

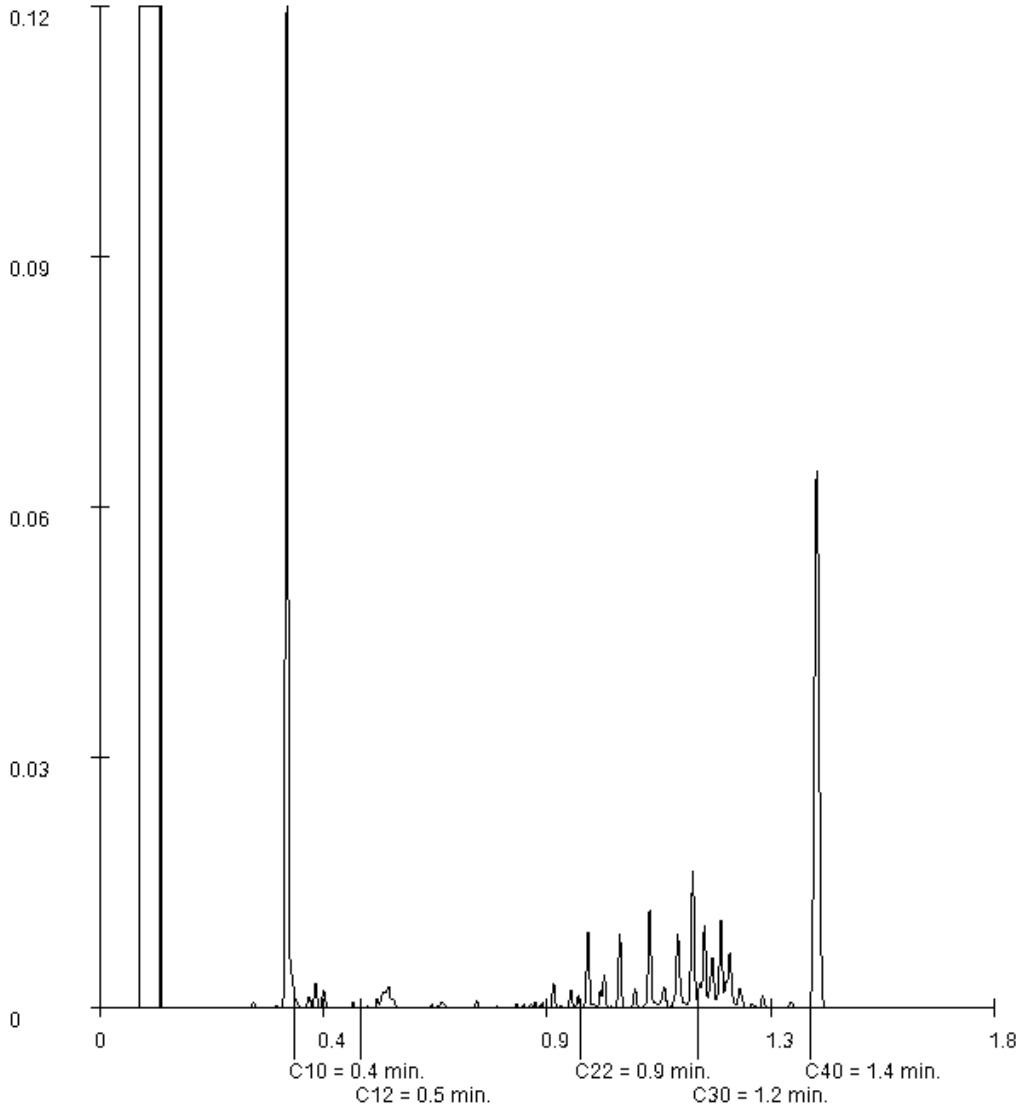
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119266 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast83M383-01 (50-100) 83-01 (100-150) 83-02 (50-100) 83-02 (100-150) 83-03 (50-100) 83-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433543

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-09
		Time of Arrival	: 1200
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13119266-001) Mast83M1 83-01 (0-50) 83-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-03		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89558		
Label-id @mis	: 87228661		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	69.8	± 6.98	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.1	± 0.33	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.34	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433543

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-09
Time of Arrival	: 1200
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13119266-001) Mast83M1 83-01 (0-50) 83-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-03
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89558
Label-id @mis	: 87228661

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.34	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-14
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 5685 0816 5267 6343

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-83
SYNLAB rapportnummer	: 13142244, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KYV6X1U8

Rotterdam, 14-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-83. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142244 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	83-01-1-1 83-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	270
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	9.0
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.9
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.8
zink	µg/l	S	46
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.27
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.34 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142244 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	83-01-1-1 83-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142244 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-11-2019
Projectnummer	368771-83	Startdatum	08-11-2019
Rapportnummer	13142244 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6556806	06-11-2019	06-11-2019	ALC236
001	B1769670	06-11-2019	06-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-84
SYNLAB rapportnummer	: 13119277, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: WX6ACHVI

Rotterdam, 14-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-84. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119277 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast84M1 84-01 (0-50) 84-01 (0-50) 84-02 (0-50) 84-02 (0-50) 84-03 (0-50) 84-03 (0-50) 84-04 (0-50) 84-04 (0-50) 84-06 (0-50) 84-06 (0-50) 84-08 (0-50) 84-08 (0-50) 84-10 (0-50) 84-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast84M2 84-05 (0-50) 84-07 (0-50) 84-09 (0-50) 84-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast84M3 84-01 (50-100) 84-01 (100-150) 84-02 (50-100) 84-02 (100-150) 84-03 (50-100) 84-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	67.8	72.2	57.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.2	5.8	10.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	41	37	35
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		36		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		64		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	76	73	62
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.28	0.24
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	12	11	8.7
koper	mg/kgds	S	18	18	13
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	28	17
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	0.51	0.72
nikkel	mg/kgds	S	40	36	29
zink	mg/kgds	S	170	110	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.108 [1)]	0.124 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119277 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast84M1 84-01 (0-50) 84-01 (0-50) 84-02 (0-50) 84-02 (0-50) 84-03 (0-50) 84-03 (0-50) 84-04 (0-50) 84-04 (0-50) 84-06 (0-50) 84-06 (0-50) 84-08 (0-50) 84-08 (0-50) 84-10 (0-50) 84-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast84M2 84-05 (0-50) 84-07 (0-50) 84-09 (0-50) 84-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast84M3 84-01 (50-100) 84-01 (100-150) 84-02 (50-100) 84-02 (100-150) 84-03 (50-100) 84-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		13	8	19
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119277 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119277 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119277 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036234	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036530	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744121	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744140	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036233	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036527	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744143	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744132	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744135	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744139	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036526	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036250	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036214	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744133	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744173	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744189	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744142	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744141	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744138	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744042	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744124	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744136	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744127	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744128	03-10-2019	03-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

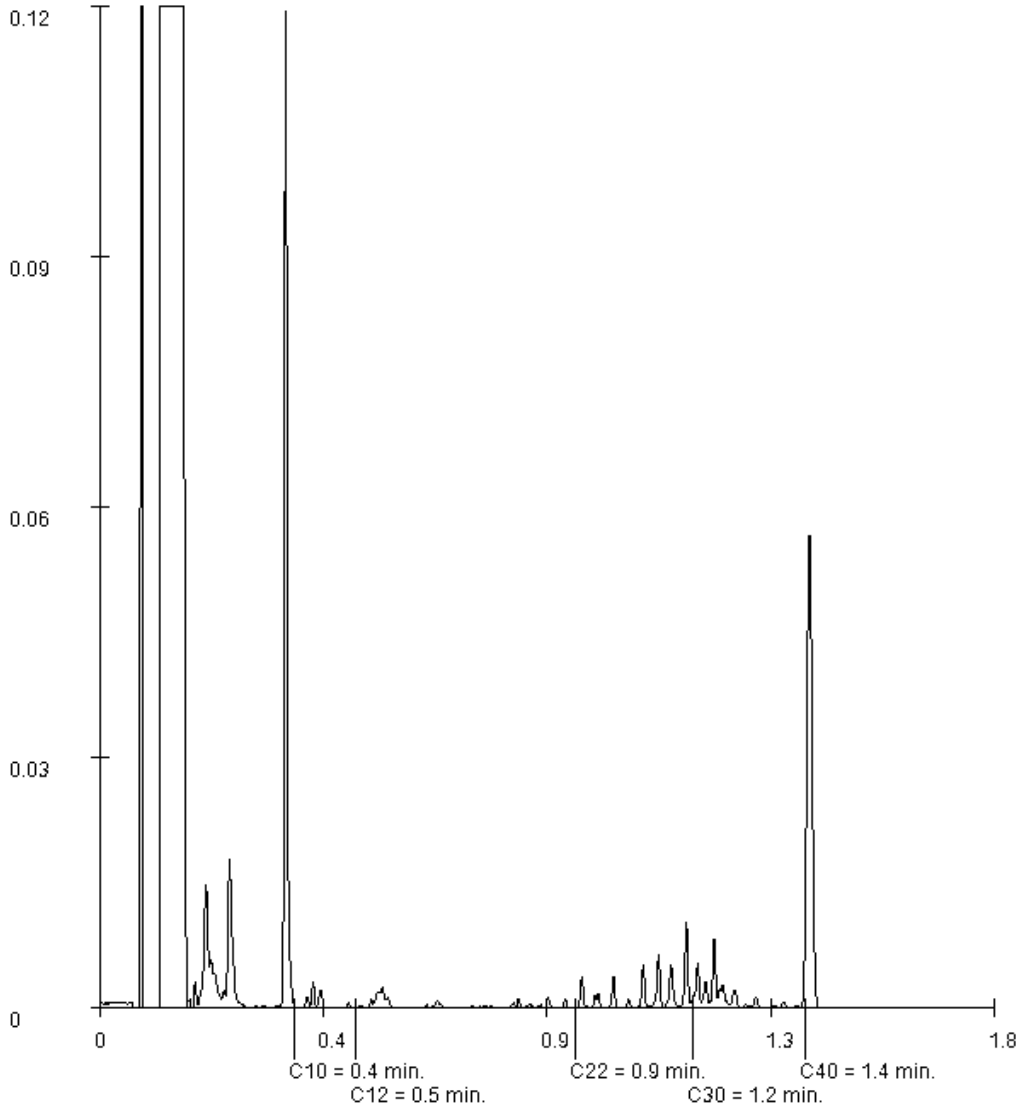
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119277 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast84M184-01 (0-50) 84-01 (0-50) 84-02 (0-50) 84-02 (0-50) 84-03 (0-50) 84-03 (0-50) 84-04 (0-50) 84-04 (0-50) 84-06 (0-50) 84-06 (0-50) 84-08 (0-50) 84-08 (0-50) 84-10 (0-50) 84-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

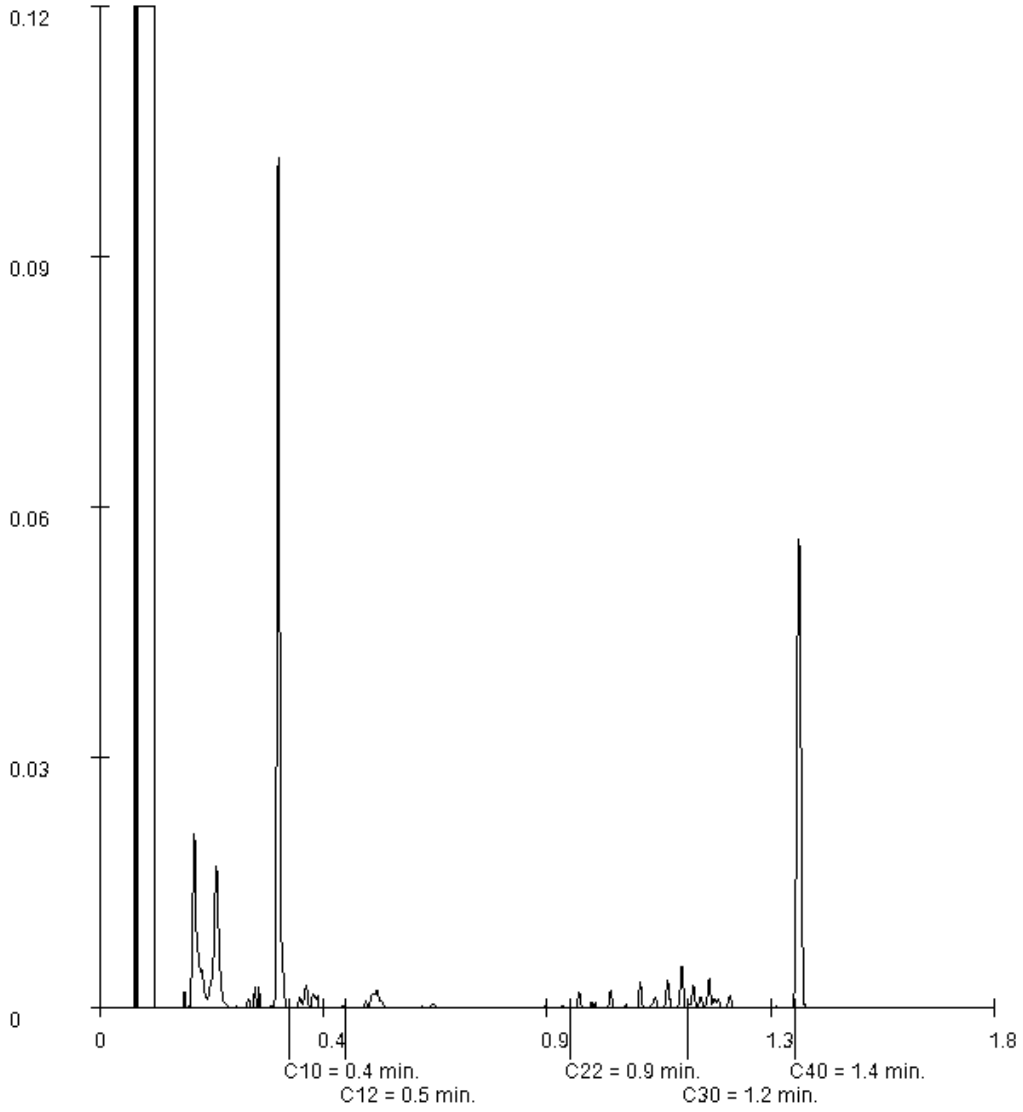
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119277 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast84M284-05 (0-50) 84-07 (0-50) 84-09 (0-50) 84-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

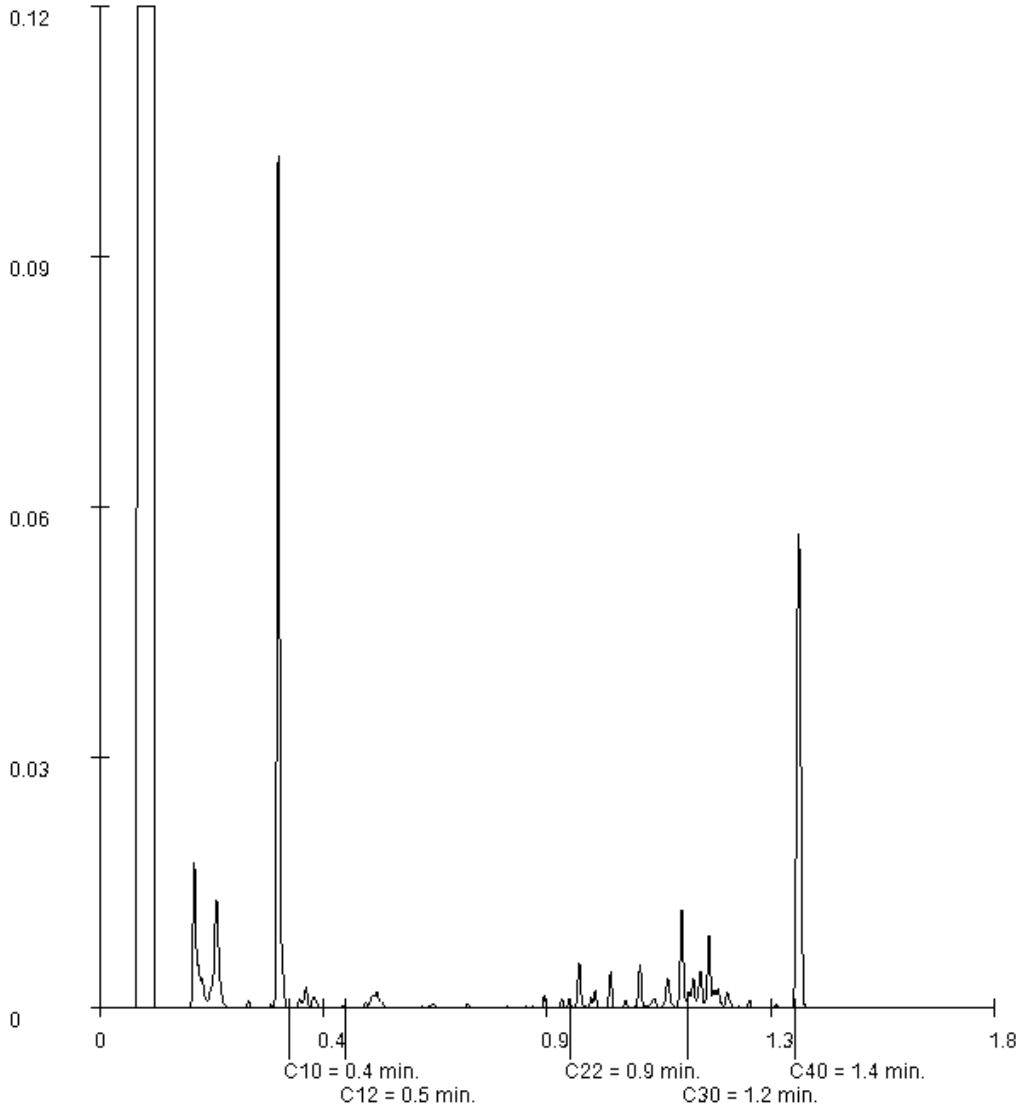
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119277 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast84M384-01 (50-100) 84-01 (100-150) 84-02 (50-100) 84-02 (100-150) 84-03 (50-100) 84-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433660

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-09
		Time of Arrival	: 1200
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13119277-001) Mast84M1 84-01 (0-50) 84-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-03		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89557		
Label-id @mis	: 87230296		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	68.5	± 6.85	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.23	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.63	± 0.19	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.11	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433660

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-09
Time of Arrival	: 1200
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13119277-001) Mast84M1 84-01 (0-50) 84-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-03
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89557
Label-id @mis	: 87230296

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.74	± 0.22	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

The analysis is performed according to standard, ie on the fraction of the submitted sample that is < 2 mm.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-14

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 3982 1605 5665 6932

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-84
SYNLAB rapportnummer	: 13147051, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: UDPWV1Y1

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-84. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147051 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	84-01-1-1 84-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	260
cadmium	µg/l	S	0.24
kobalt	µg/l	S	3.8
koper	µg/l	S	2.3
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.4
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	3.0
zink	µg/l	S	54
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.69
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.24
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.61
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.85 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147051 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	84-01-1-1 84-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147051 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-84	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147051 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748306	14-11-2019	13-11-2019	ALC236
001	B1907492	14-11-2019	13-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-85
SYNLAB rapportnummer	: 13119300, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GUPAX7LZ

Rotterdam, 14-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-85. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119300 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast85M1 85-01 (0-50) 85-01 (0-50) 85-02 (0-50) 85-02 (0-50) 85-03 (0-50) 85-03 (0-50) 85-04 (0-50) 85-04 (0-50) 85-06 (0-50) 85-06 (0-50) 85-08 (0-50) 85-08 (0-50) 85-10 (0-50) 85-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast85M2 85-05 (0-50) 85-07 (0-50) 85-09 (0-50) 85-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast85M3 85-01 (50-100) 85-01 (100-150) 85-01 (150-200) 85-02 (50-100) 85-02 (100-150) 85-03 (50-100) 85-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	68.6	66.3	53.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.9	11.1	11.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	35	26	28
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		41		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		59		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	82	85	82
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.34	0.29
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	12	12	10
koper	mg/kgds	S	20	20	16
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.09	0.07
lood	mg/kgds	S	31	29	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.66
nikkel	mg/kgds	S	37	39	33
zink	mg/kgds	S	170	130	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.04	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02 [2)]	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.354 [1)]	0.184 [1)]	0.364 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119300 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast85M1 85-01 (0-50) 85-01 (0-50) 85-02 (0-50) 85-02 (0-50) 85-03 (0-50) 85-03 (0-50) 85-04 (0-50) 85-04 (0-50) 85-06 (0-50) 85-06 (0-50) 85-08 (0-50) 85-08 (0-50) 85-10 (0-50) 85-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast85M2 85-05 (0-50) 85-07 (0-50) 85-09 (0-50) 85-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast85M3 85-01 (50-100) 85-01 (100-150) 85-01 (150-200) 85-02 (50-100) 85-02 (100-150) 85-03 (50-100) 85-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	11
fractie C22-C30	mg/kgds		13	13	28
fractie C30-C40	mg/kgds		9	8	16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	20	50
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119300 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119300 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119300 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036418	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744030	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744192	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744444	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036423	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036624	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744436	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744623	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	U9036625	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036612	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036430	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	U9036422	03-10-2019	03-10-2019	ALC382
001	Y7744196	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
001	Y7744447	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744148	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744181	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744197	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
002	Y7744195	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744205	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744199	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744194	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744200	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744166	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744203	03-10-2019	03-10-2019	ALC201
003	Y7744202	03-10-2019	03-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

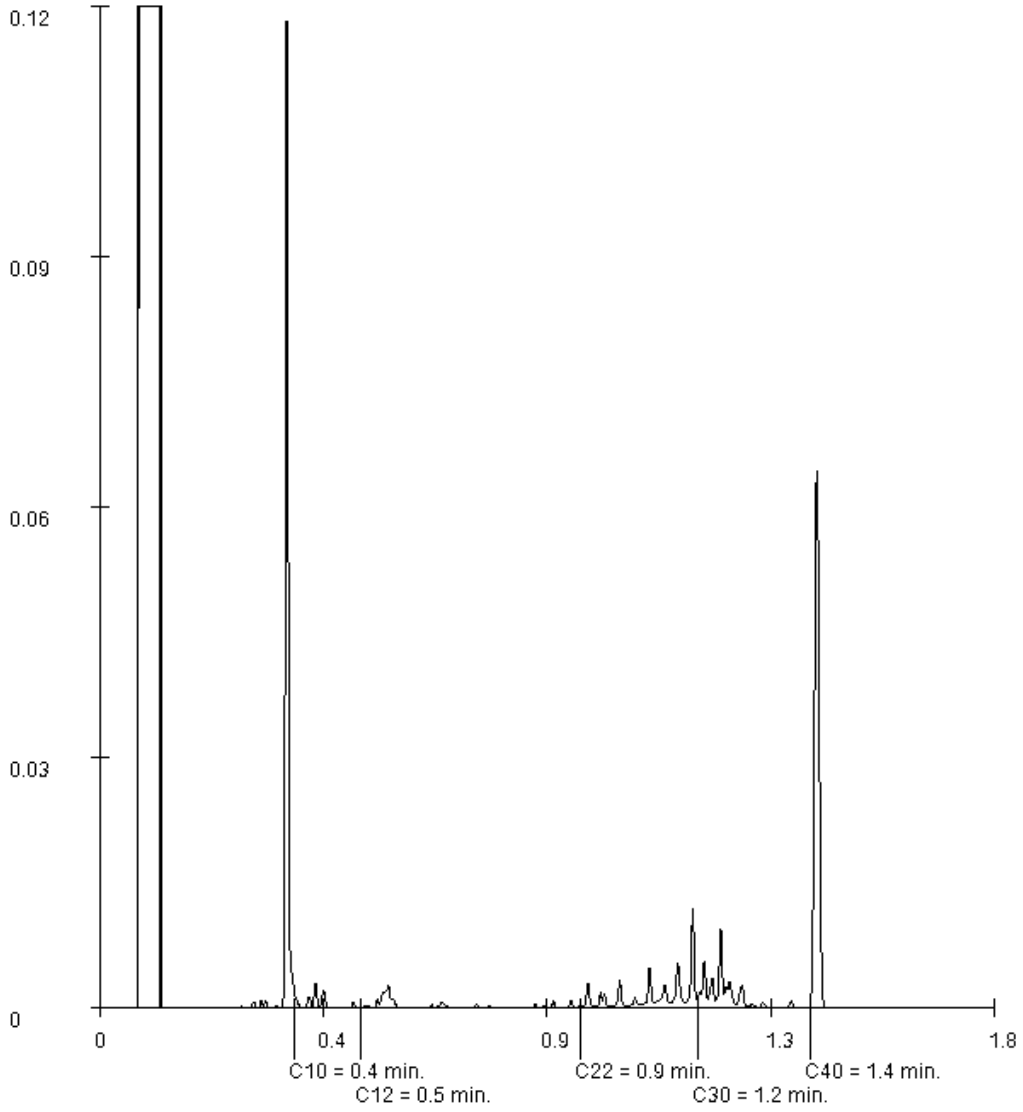
Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119300 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast85M185-01 (0-50) 85-01 (0-50) 85-02 (0-50) 85-02 (0-50) 85-03 (0-50) 85-03 (0-50) 85-04 (0-50) 85-04 (0-50) 85-06 (0-50) 85-06 (0-50) 85-08 (0-50) 85-08 (0-50) 85-10 (0-50) 85-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

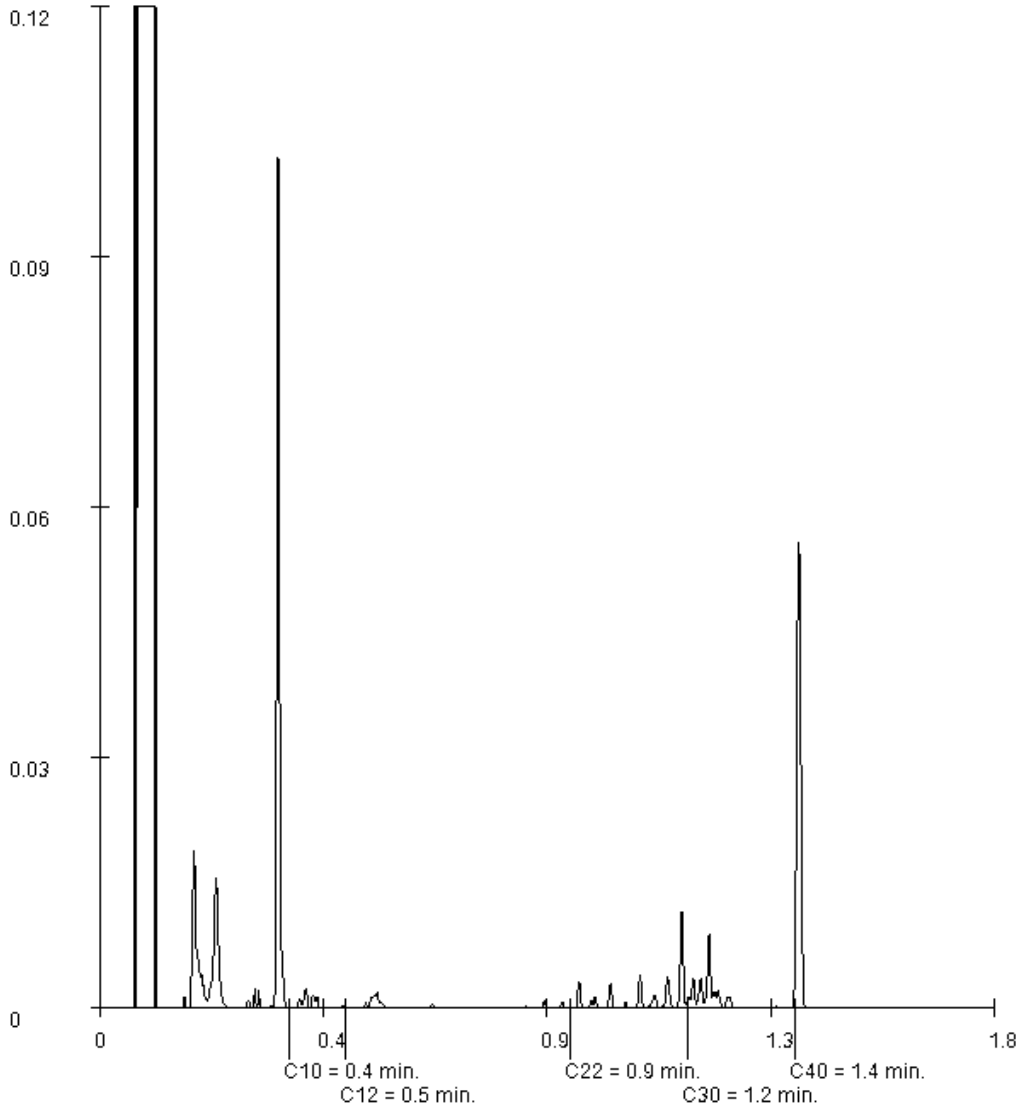
Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119300 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast85M285-05 (0-50) 85-07 (0-50) 85-09 (0-50) 85-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

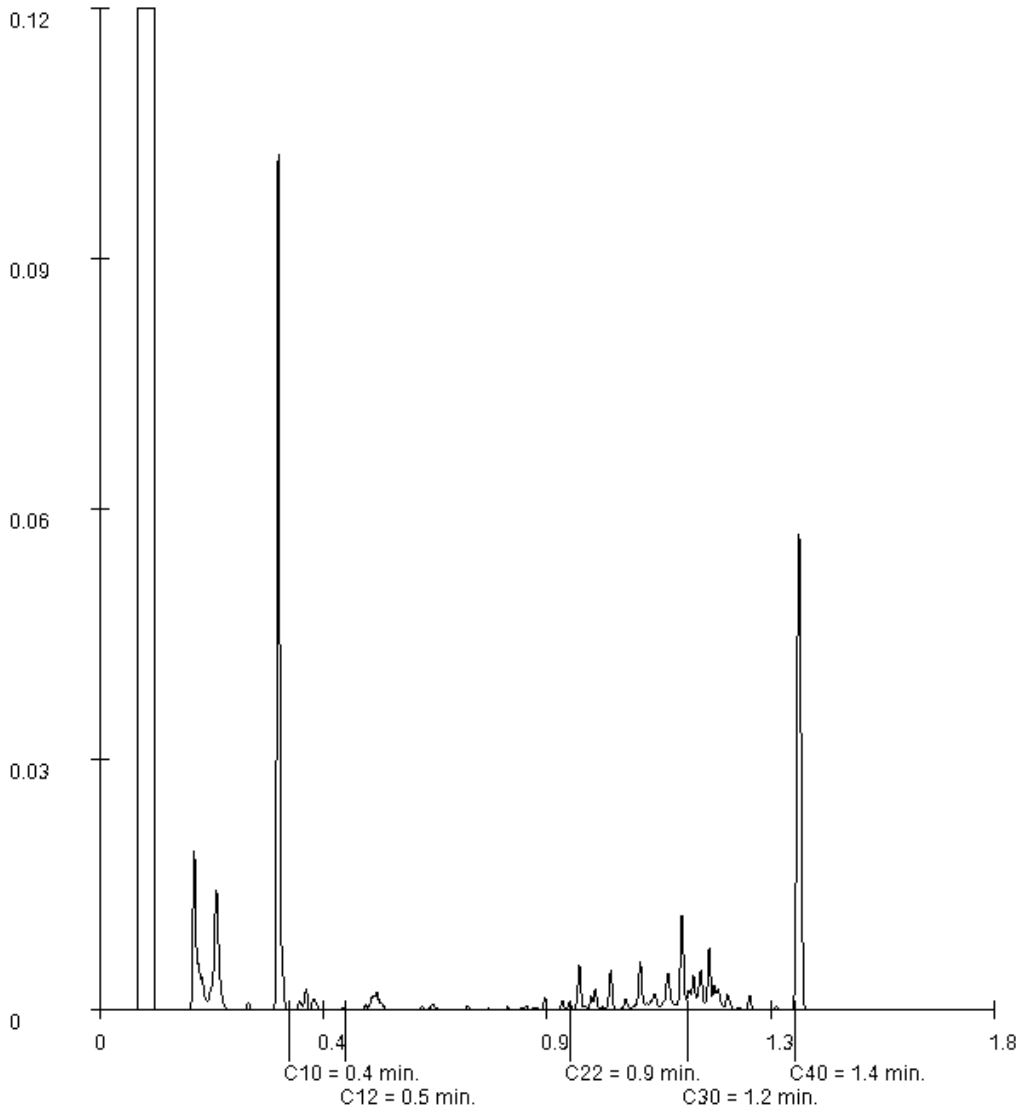
Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	04-10-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	04-10-2019
Rapportnummer	13119300 - 1	Rapportagedatum	14-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast85M385-01 (50-100) 85-01 (100-150) 85-01 (150-200) 85-02 (50-100) 85-02 (100-150) 85-03 (50-100) 85-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433538

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-09
		Time of Arrival	: 1200
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13119300-001) Mast85M1 85-01 (0-50) 85-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-03		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89555		
Label-id @mis	: 87232206		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	69.1	± 6.91	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.25	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.40	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.30	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.8	± 0.54	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.8	± 0.54	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.48	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.11	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433538

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-09
Time of Arrival	: 1200
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13119300-001) Mast85M1 85-01 (0-50) 85-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-03
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89555
Label-id @mis	: 87232206

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.59	± 0.18	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-14
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 6189 0551 6461 6643

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-85
SYNLAB rapportnummer	: 13147054, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 7QUCMCMI

Rotterdam, 20-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-85. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147054 - 1	Rapportagedatum	20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	85-01-1-1 85-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	250
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.1
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	31
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147054 - 1	Rapportagedatum	20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	85-01-1-1 85-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147054 - 1	Rapportagedatum	20-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-85	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147054 - 1	Rapportagedatum	20-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748298	14-11-2019	13-11-2019	ALC236
001	B1907503	14-11-2019	13-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-86
SYNLAB rapportnummer	: 13120018, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PJ2QAP3E

Rotterdam, 16-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-86. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120018 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast86M1 86-01 (0-50) 86-01 (0-50) 86-02 (0-50) 86-02 (0-50) 86-03 (0-50) 86-03 (0-50) 86-04 (0-50) 86-04 (0-50) 86-06 (0-50) 86-06 (0-50) 86-08 (0-50) 86-08 (0-50) 86-10 (0-50) 86-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast86M2 86-05 (0-50) 86-07 (0-50) 86-09 (0-50) 86-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast86M3 86-01 (50-80) 86-01 (80-130) 86-02 (50-100) 86-02 (100-150) 86-03 (50-100) 86-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	71.3	73.6	62.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.7	6.9	11.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	27	29
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		53		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		47		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	89	78	55
cadmium	mg/kgds	S	0.55	0.45	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	12	11	7.9
koper	mg/kgds	S	20	19	11
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.13	<0.05
lood	mg/kgds	S	37	34	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	36	34	25
zink	mg/kgds	S	280	150	86
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.337 [1)]	0.274 [1)]	0.096 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120018 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast86M1 86-01 (0-50) 86-01 (0-50) 86-02 (0-50) 86-02 (0-50) 86-03 (0-50) 86-03 (0-50) 86-04 (0-50) 86-04 (0-50) 86-06 (0-50) 86-06 (0-50) 86-08 (0-50) 86-08 (0-50) 86-10 (0-50) 86-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast86M2 86-05 (0-50) 86-07 (0-50) 86-09 (0-50) 86-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast86M3 86-01 (50-80) 86-01 (80-130) 86-02 (50-100) 86-02 (100-150) 86-03 (50-100) 86-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		14	11	22
fractie C30-C40	mg/kgds		8	<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120018 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120018 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120018 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743601	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036204	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036193	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036195	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036210	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7743641	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7743609	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7743266	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7743267	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036205	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7743271	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036197	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7743628	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036208	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
002	Y7743270	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7743619	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7743620	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7743632	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743621	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743630	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744315	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743604	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743614	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743633	07-10-2019	04-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

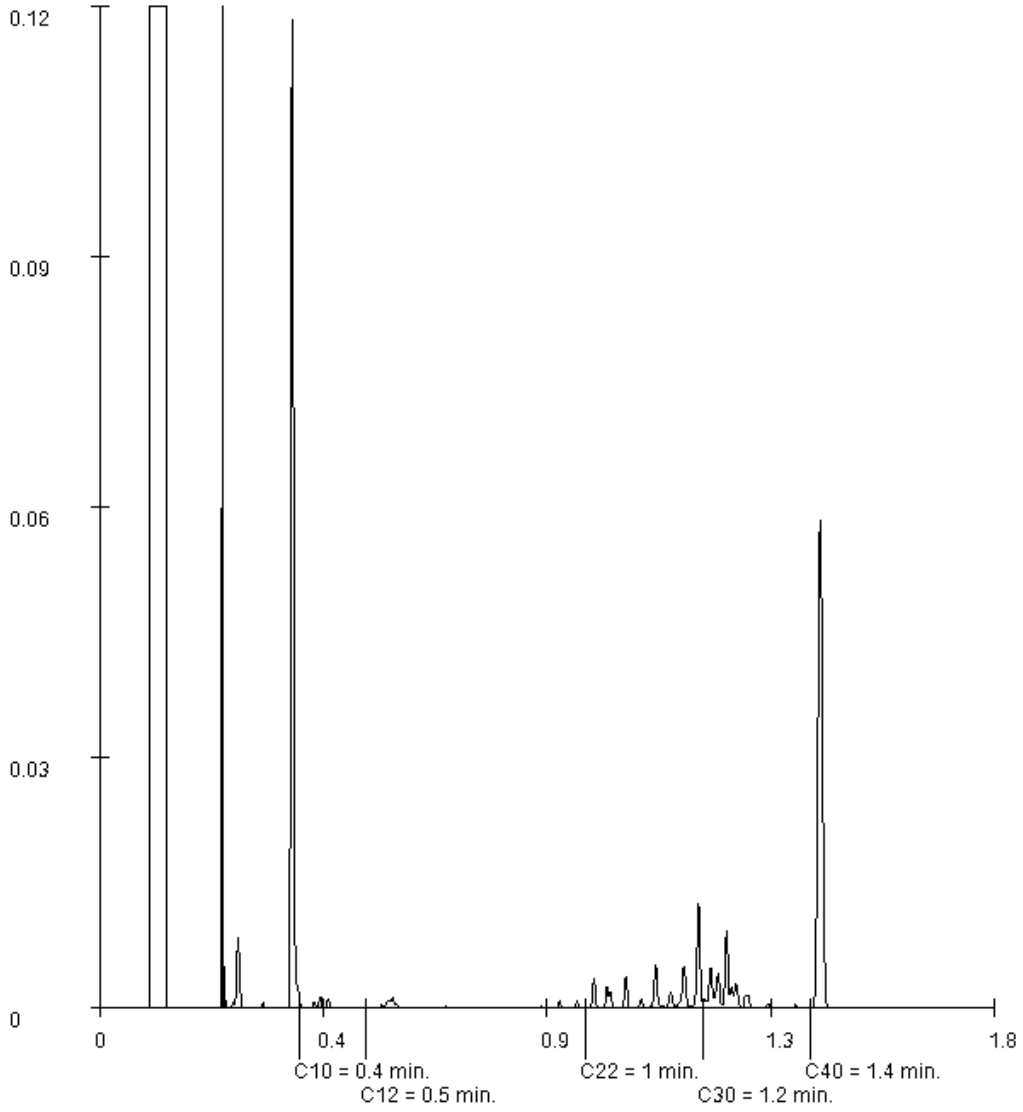
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120018 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast86M186-01 (0-50) 86-01 (0-50) 86-02 (0-50) 86-02 (0-50) 86-03 (0-50) 86-03 (0-50) 86-04 (0-50) 86-04 (0-50) 86-06 (0-50) 86-06 (0-50) 86-08 (0-50) 86-08 (0-50) 86-10 (0-50) 86-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

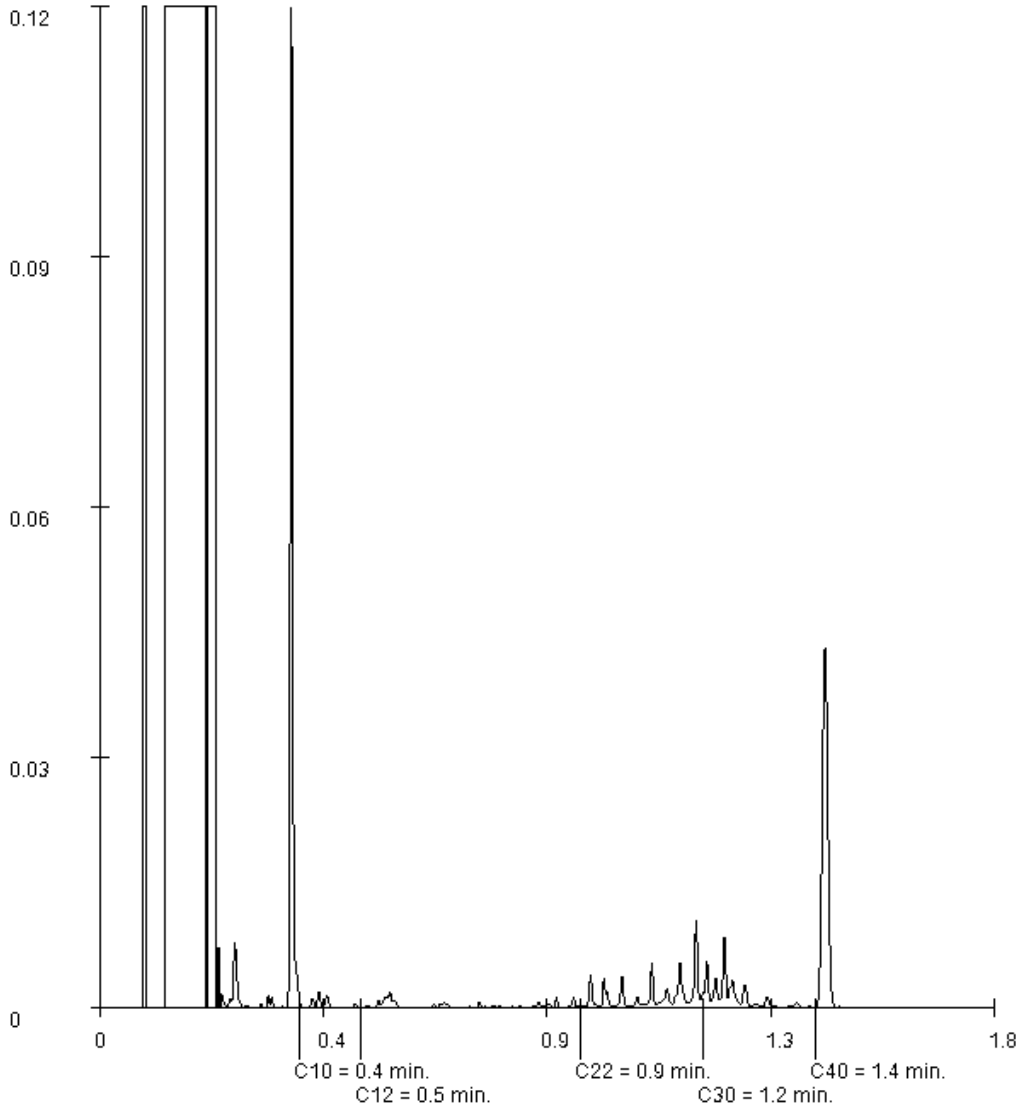
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120018 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast86M286-05 (0-50) 86-07 (0-50) 86-09 (0-50) 86-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

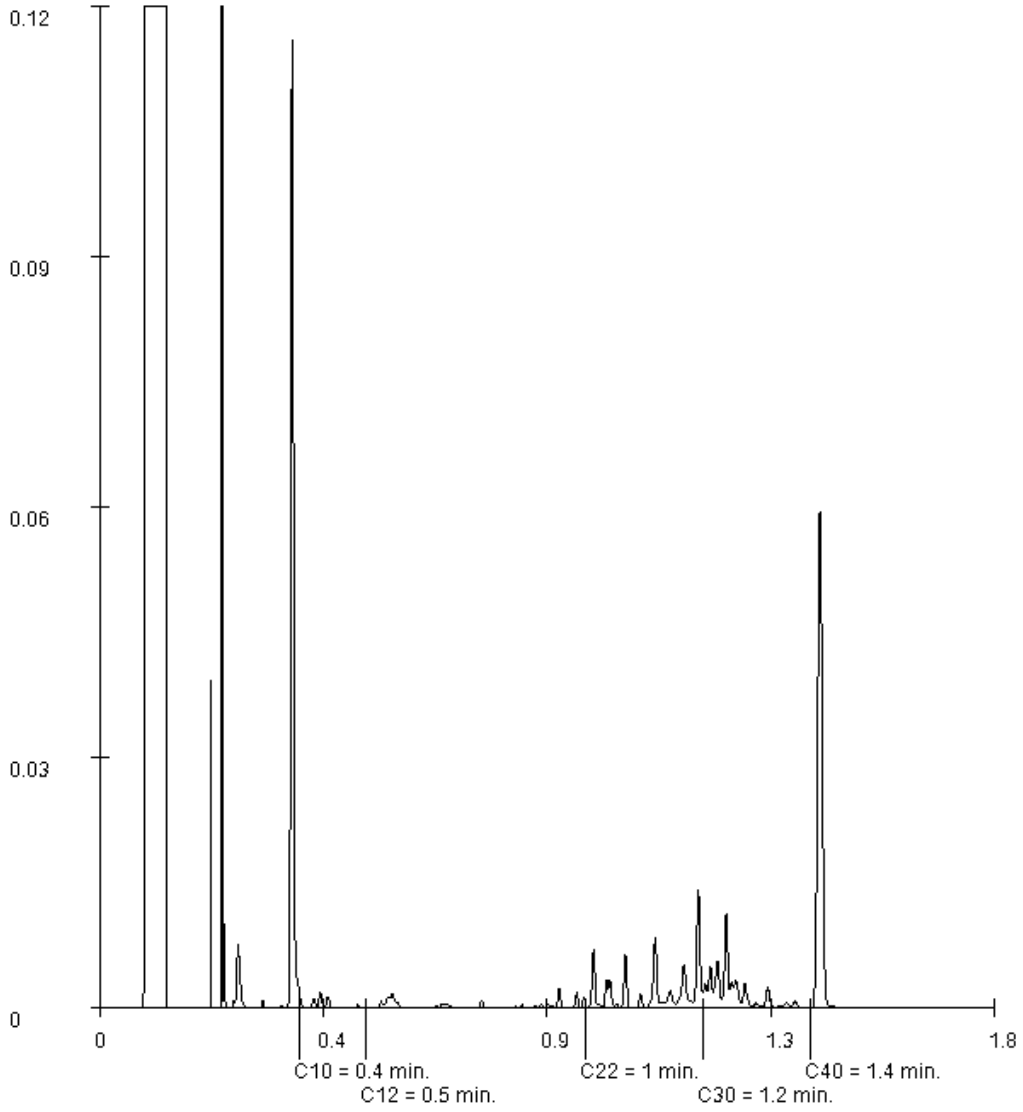
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120018 - 1	Rapportagedatum	16-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast86M386-01 (50-80) 86-01 (80-130) 86-02 (50-100) 86-02 (100-150) 86-03 (50-100) 86-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19436126

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-10
		Time of Arrival	: 1130
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120018-001) Mast86M1 86-01 (0-50) 86-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-04		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89696		
Label-id @mis	: 87262703		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	71.1	± 7.11	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19436126

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-10
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120018-001) Mast86M1 86-01 (0-50) 86-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-04
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89696
Label-id @mis	: 87262703

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.
Increased uncertainty for PFOS, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-10-16
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 7381 0453 1668 3680

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-86
SYNLAB rapportnummer	: 13147057, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1PXL4X7S

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-86. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147057 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	86-01-1-1 86-01 (140-240)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	100
cadmium	µg/l	S	0.36
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	36
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147057 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	86-01-1-1 86-01 (140-240)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147057 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-86	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147057 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907514	14-11-2019	13-11-2019	ALC204
001	G6748297	14-11-2019	13-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-87
SYNLAB rapportnummer	: 13120035, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: SJDLMLXZ

Rotterdam, 15-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-87. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120035 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast87M1 87-01 (0-50) 87-01 (0-50) 87-02 (0-50) 87-02 (0-50) 87-03 (0-50) 87-03 (0-50) 87-04 (0-50) 87-04 (0-50) 87-06 (0-50) 87-06 (0-50) 87-08 (0-50) 87-08 (0-50) 87-10 (0-50) 87-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast87M2 87-05 (0-50) 87-07 (0-50) 87-09 (0-50) 87-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast87M3 87-01 (50-100) 87-01 (100-150) 87-01 (150-200) 87-02 (50-100) 87-02 (100-150) 87-03 (50-100) 87-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	65.9	66.9	38.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.1	7.3	17.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	32	42
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		63		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		37		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	78	79	54
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.35	0.24
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	12	12	8.4
koper	mg/kgds	S	19	19	11
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	34	30	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.71
nikkel	mg/kgds	S	37	37	27
zink	mg/kgds	S	230	130	81
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.02 [3)]
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02 [2)]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.274 [1)]	0.151 [1)]	0.09 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120035 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast87M1 87-01 (0-50) 87-01 (0-50) 87-02 (0-50) 87-02 (0-50) 87-03 (0-50) 87-03 (0-50) 87-04 (0-50) 87-04 (0-50) 87-06 (0-50) 87-06 (0-50) 87-08 (0-50) 87-08 (0-50) 87-10 (0-50) 87-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast87M2 87-05 (0-50) 87-07 (0-50) 87-09 (0-50) 87-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast87M3 87-01 (50-100) 87-01 (100-150) 87-01 (150-200) 87-02 (50-100) 87-02 (100-150) 87-03 (50-100) 87-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	1.3
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.5 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	11	27
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120035 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120035 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120035 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743636	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036396	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036393	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7744024	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7743635	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7744000	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036400	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7744016	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036395	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7743634	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036409	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7744004	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036398	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036408	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
002	Y7743629	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7744011	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7743637	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7744487	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744029	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744017	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743999	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744018	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744013	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743638	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744022	07-10-2019	04-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

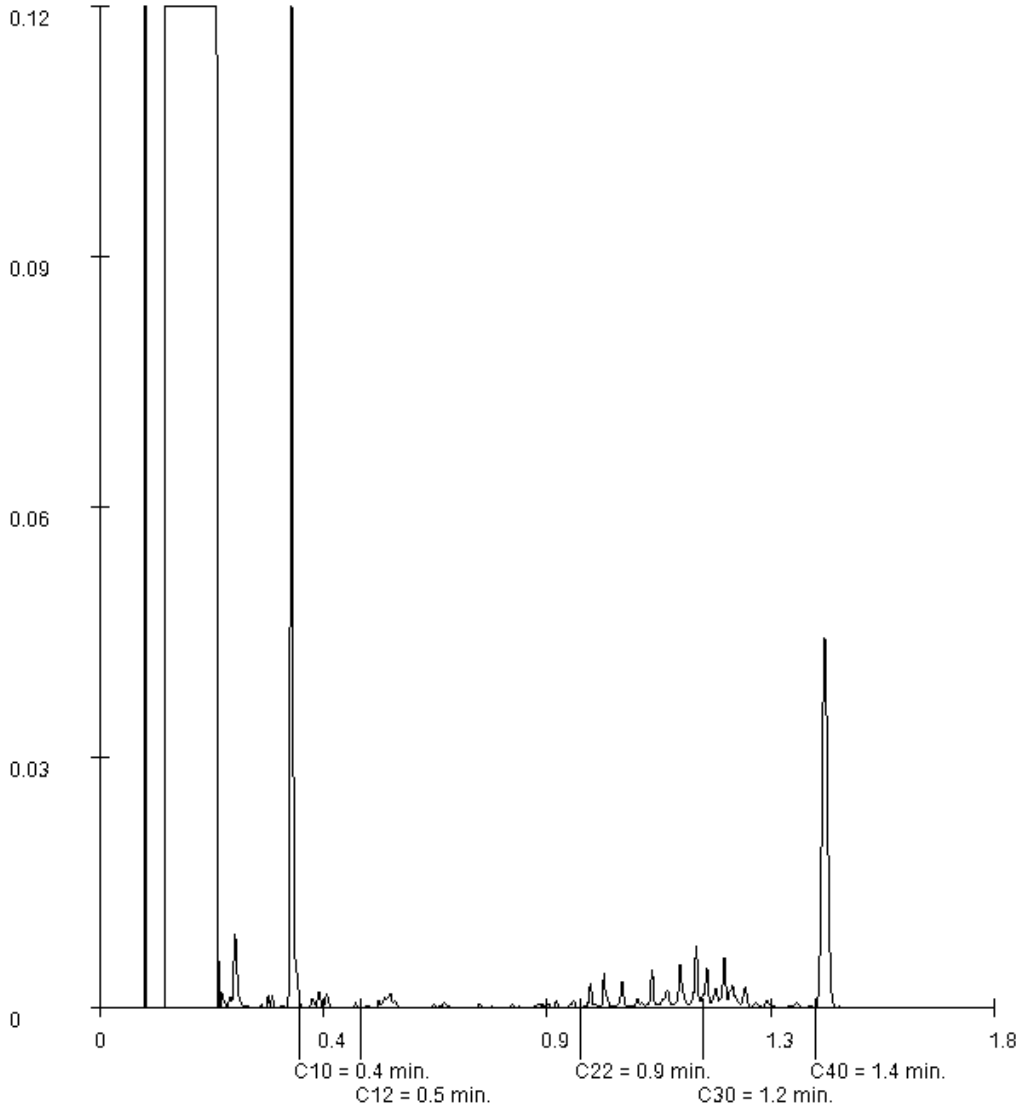
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120035 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast87M187-01 (0-50) 87-01 (0-50) 87-02 (0-50) 87-02 (0-50) 87-03 (0-50) 87-03 (0-50) 87-04 (0-50) 87-04 (0-50) 87-06 (0-50) 87-06 (0-50) 87-08 (0-50) 87-08 (0-50) 87-10 (0-50) 87-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

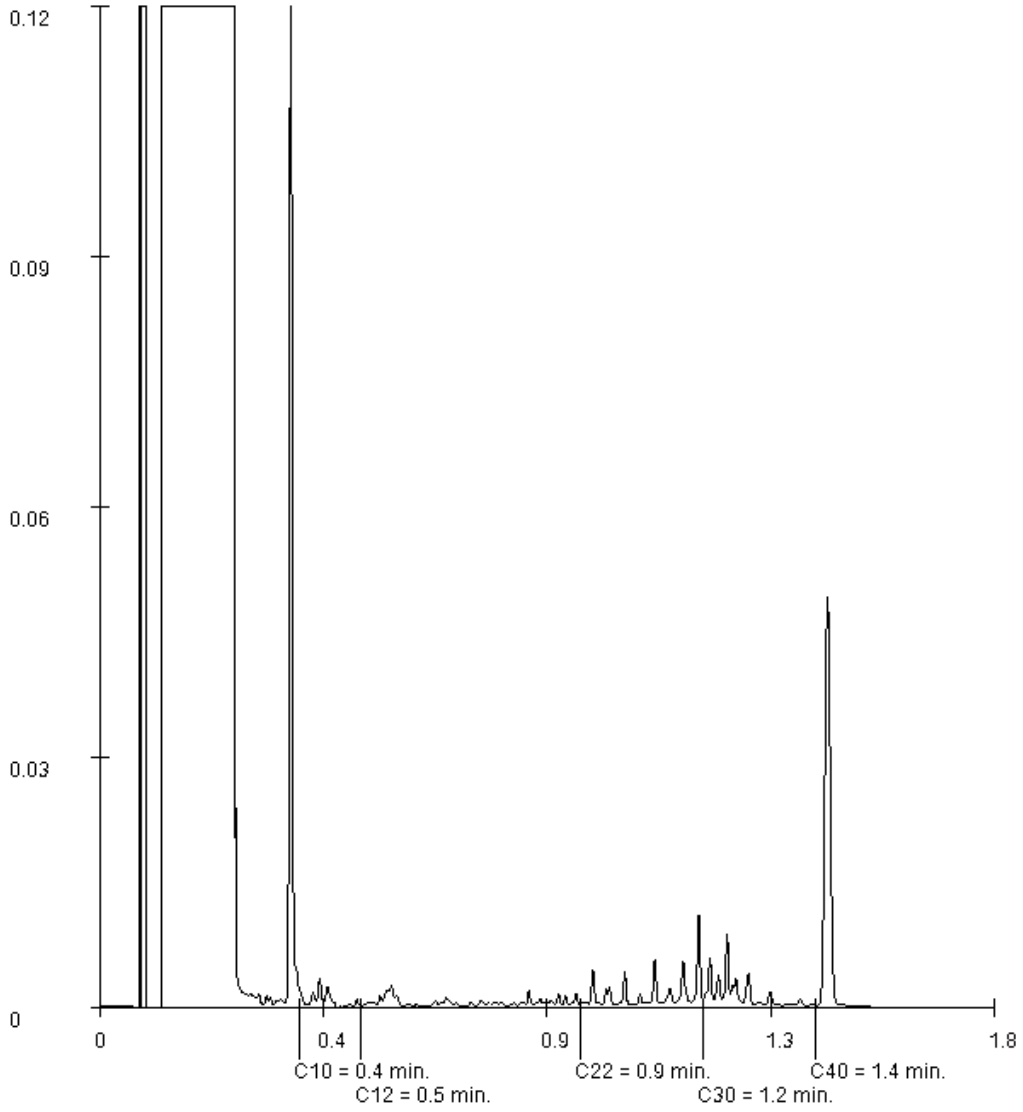
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120035 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast87M287-05 (0-50) 87-07 (0-50) 87-09 (0-50) 87-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

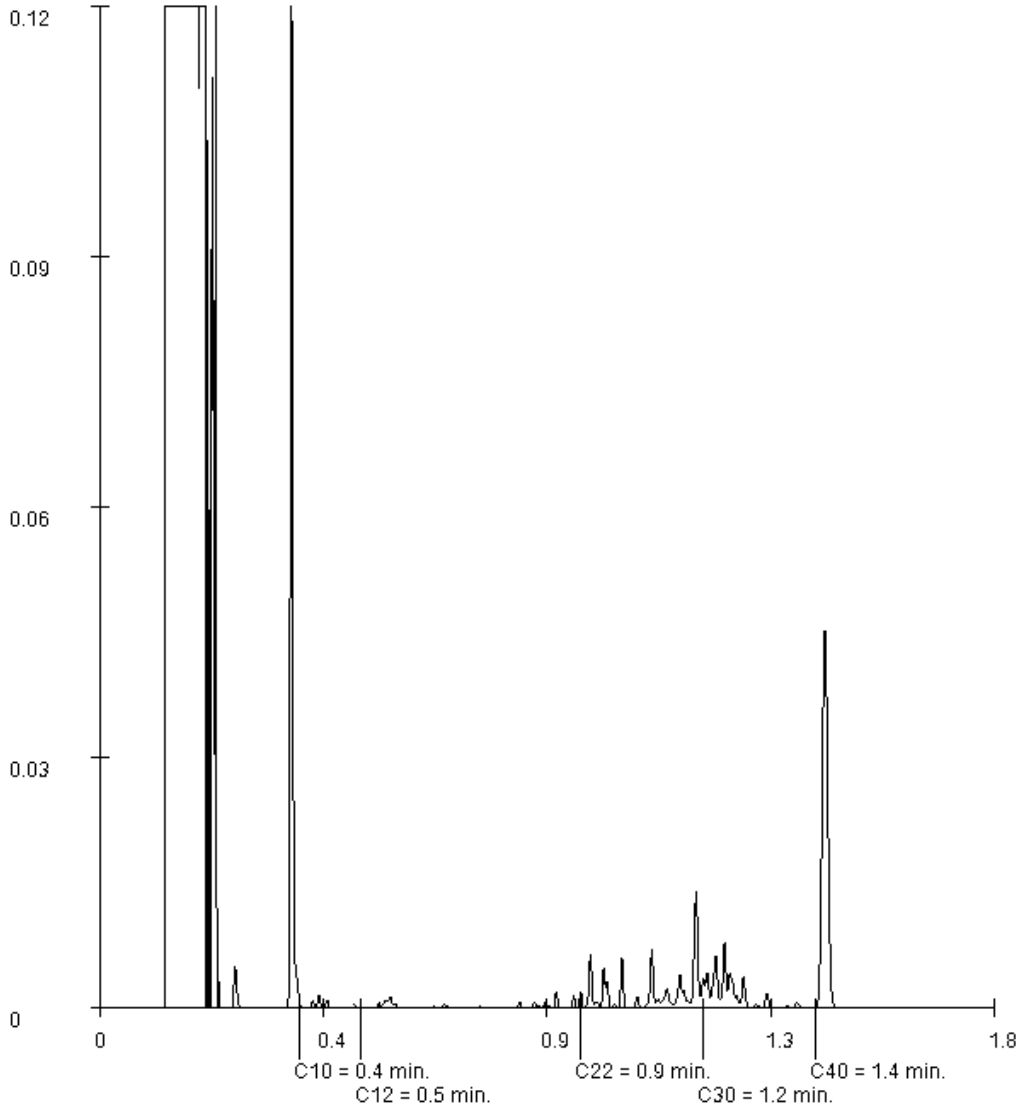
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120035 - 1	Rapportagedatum	15-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast87M387-01 (50-100) 87-01 (100-150) 87-01 (150-200) 87-02 (50-100) 87-02 (100-150) 87-03 (50-100) 87-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433652

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-10
		Time of Arrival	: 1130
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120035-001) Mast87M1 87-01 (0-50) 87-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-04		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89607		
Label-id @mis	: 87255826		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	71.0	± 7.10	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.30	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.27	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.5	± 0.45	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.45	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19433652

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-10
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120035-001) Mast87M1 87-01 (0-50) 87-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-04
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89607
Label-id @mis	: 87255826

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.45	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-15
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4784 0167 5766 6331

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen- lelystad
Uw projectnummer	: 368771-87
SYNLAB rapportnummer	: 13147060, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: EL6KTG14

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-87. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147060 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	87-01-1-1 87-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	200
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	66
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.54
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.21
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.47
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.68 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147060 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	87-01-1-1 87-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147060 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-87	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147060 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6748296	14-11-2019	13-11-2019	ALC236
001	B1907520	14-11-2019	13-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-88
SYNLAB rapportnummer	: 13120046, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: WQY7XALE

Rotterdam, 17-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-88. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120046 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast88M1 88-01 (0-50) 88-01 (0-50) 88-02 (0-50) 88-02 (0-50) 88-03 (0-50) 88-03 (0-50) 88-04 (0-50) 88-04 (0-50) 88-06 (0-50) 88-06 (0-50) 88-08 (0-50) 88-08 (0-50) 88-10 (0-50) 88-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast88M2 88-05 (0-50) 88-07 (0-50) 88-09 (0-50) 88-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast88M3 88-01 (50-100) 88-01 (100-150) 88-02 (50-100) 88-02 (100-150) 88-03 (50-100) 88-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	64.7	67.9	41.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.7	8.3	15.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	37	21
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		53		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		47		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	73	71	60
cadmium	mg/kgds	S	0.35	0.27	0.23
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	11	11	8.9
koper	mg/kgds	S	17	18	11
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	24	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.79
nikkel	mg/kgds	S	36	36	29
zink	mg/kgds	S	200	100	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.02 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.115 [1)]	0.095 [1)]	0.093 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120046 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast88M1 88-01 (0-50) 88-01 (0-50) 88-02 (0-50) 88-02 (0-50) 88-03 (0-50) 88-03 (0-50) 88-04 (0-50) 88-04 (0-50) 88-06 (0-50) 88-06 (0-50) 88-08 (0-50) 88-08 (0-50) 88-10 (0-50) 88-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast88M2 88-05 (0-50) 88-07 (0-50) 88-09 (0-50) 88-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast88M3 88-01 (50-100) 88-01 (100-150) 88-02 (50-100) 88-02 (100-150) 88-03 (50-100) 88-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	15	27
fractie C30-C40	mg/kgds		7	10	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120046 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120046 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120046 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743779	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7744350	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036272	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7744357	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036277	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7744279	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036288	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7744299	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7744358	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036410	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036280	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7743763	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036284	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036291	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
002	Y7744317	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7744255	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7744364	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7743771	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744261	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743774	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743784	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743773	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7743778	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744360	07-10-2019	04-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

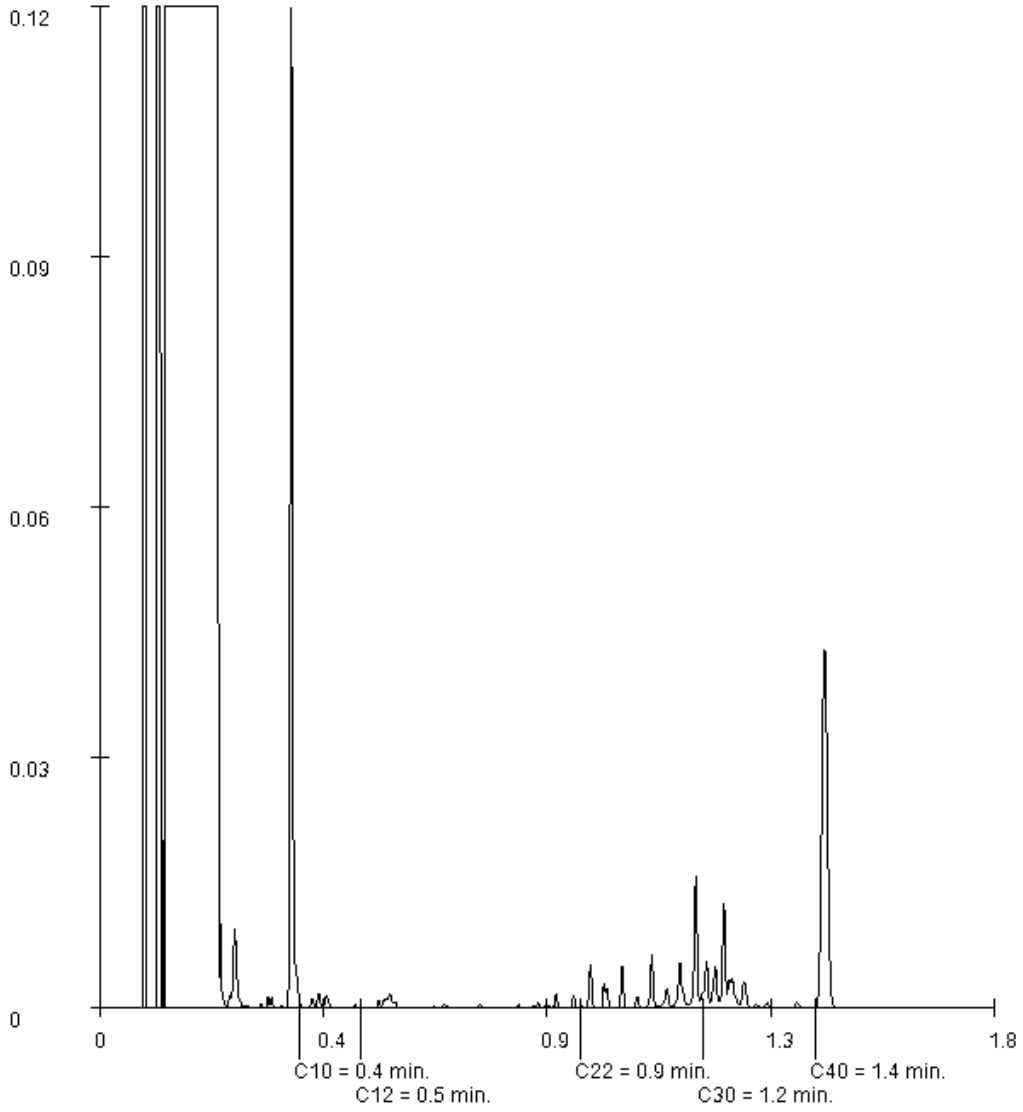
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120046 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast88M188-01 (0-50) 88-01 (0-50) 88-02 (0-50) 88-02 (0-50) 88-03 (0-50) 88-03 (0-50) 88-04 (0-50) 88-04 (0-50) 88-06 (0-50) 88-06 (0-50) 88-08 (0-50) 88-08 (0-50) 88-10 (0-50) 88-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

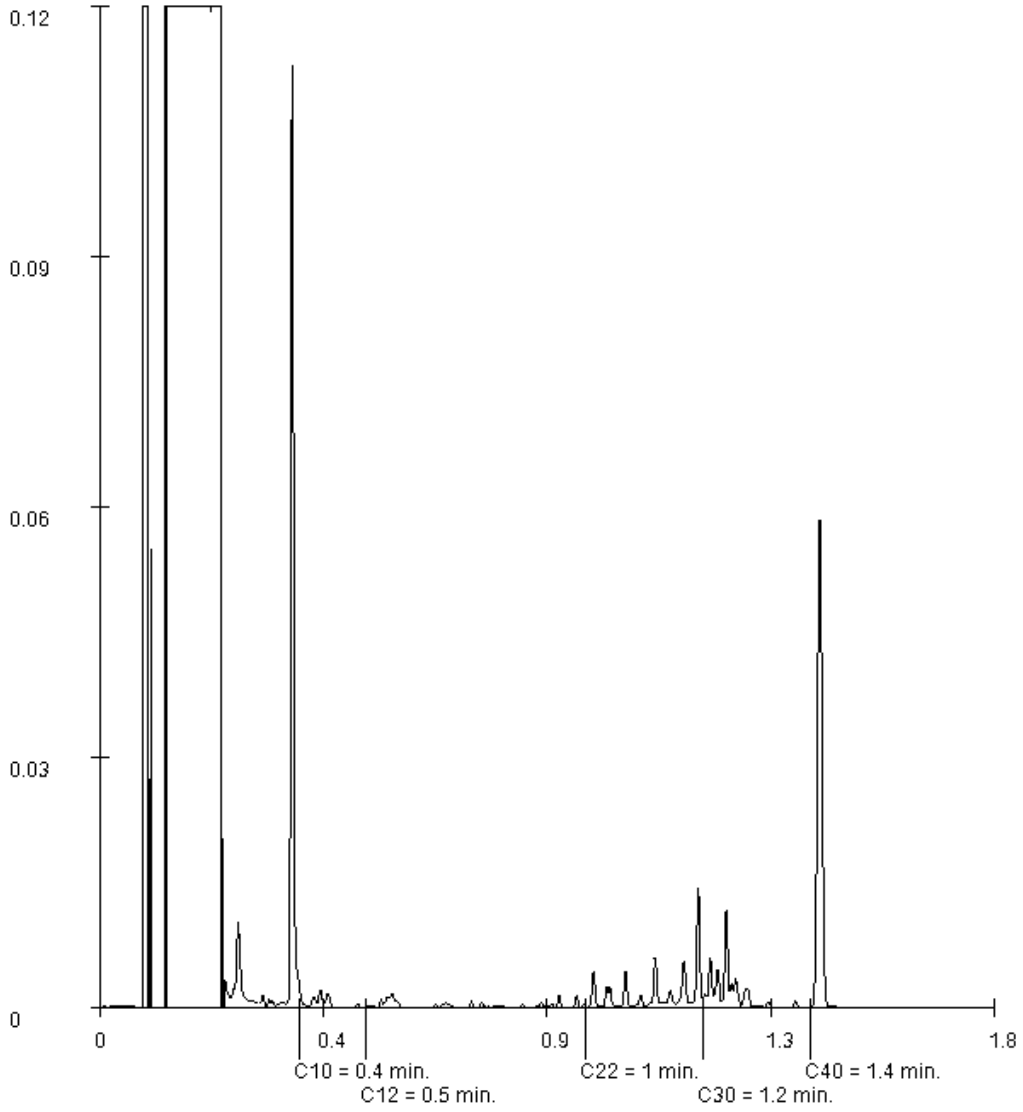
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120046 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast88M288-05 (0-50) 88-07 (0-50) 88-09 (0-50) 88-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

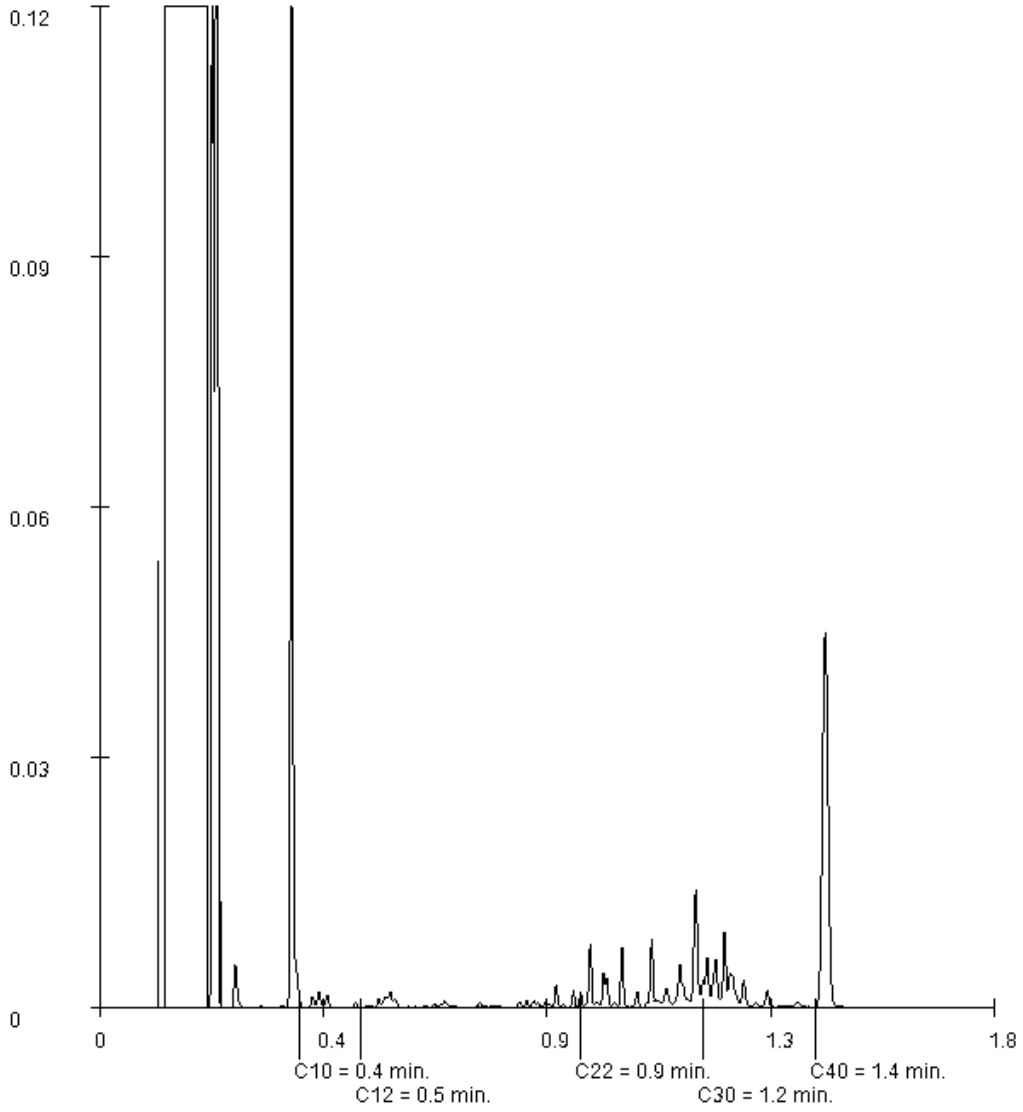
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	07-10-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	07-10-2019
Rapportnummer	13120046 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast88M388-01 (50-100) 88-01 (100-150) 88-02 (50-100) 88-02 (100-150) 88-03 (50-100) 88-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19440976

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-14
		Time of Arrival	: 1050
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120046-001) Mast88M1 88-01 (0-50) 88-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-04		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P90088		
Label-id @mis	: 87263556		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	65.1	± 6.51	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.23	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.27	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.89	± 0.27	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.89	± 0.27	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19440976

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-14
Time of Arrival	: 1050
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120046-001) Mast88M1 88-01 (0-50) 88-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-04
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90088
Label-id @mis	: 87263556

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-17
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 2381 6706 5854 9002

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-88
SYNLAB rapportnummer	: 13147061, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4B54B3JT

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-88. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147061 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	88-01-1-1 88-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	160
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.9
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.9
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.2
zink	µg/l	S	34
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.28
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.12
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.31
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.43 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.04
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147061 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	88-01-1-1 88-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147061 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-88	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147061 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907521	14-11-2019	13-11-2019	ALC204
001	G6748279	14-11-2019	13-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-89
SYNLAB rapportnummer	: 13120610, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: C8YSZDSE

Rotterdam, 17-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-89. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120610 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast89M1 89-01 (0-50) 89-01 (0-50) 89-02 (0-50) 89-02 (0-50) 89-03 (0-50) 89-03 (0-50) 89-04 (0-50) 89-04 (0-50) 89-06 (0-50) 89-06 (0-50) 89-08 (0-50) 89-08 (0-50) 89-10 (0-50) 89-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast89M2 89-05 (0-50) 89-07 (0-50) 89-09 (0-50) 89-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast89M3 89-01 (50-100) 89-01 (100-150) 89-02 (50-100) 89-02 (100-150) 89-03 (50-100) 89-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.2	72.8	45.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.8	7.6	16.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	29	36
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		69		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		31		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	58	62	68
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.28	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	10	11
koper	mg/kgds	S	15	16	15
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	23	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.76
nikkel	mg/kgds	S	32	32	36
zink	mg/kgds	S	170	130	94
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.15
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.26
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.14
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.164 [1)]	0.132 [1)]	1.09 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	3.2
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.5	<1	9.8

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120610 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast89M1 89-01 (0-50) 89-01 (0-50) 89-02 (0-50) 89-02 (0-50) 89-03 (0-50) 89-03 (0-50) 89-04 (0-50) 89-04 (0-50) 89-06 (0-50) 89-06 (0-50) 89-08 (0-50) 89-08 (0-50) 89-10 (0-50) 89-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast89M2 89-05 (0-50) 89-07 (0-50) 89-09 (0-50) 89-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast89M3 89-01 (50-100) 89-01 (100-150) 89-02 (50-100) 89-02 (100-150) 89-03 (50-100) 89-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1	11
PCB 180	µg/kgds	S	1.5 [2)]	<1	10
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 [1)]	4.9 [1)]	36.1 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	12	27
fractie C30-C40	mg/kgds		9	8	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120610 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120610 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120610 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9036300	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036297	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7744362	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7744354	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7744353	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7744363	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7744403	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036293	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036310	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036311	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	Y7744359	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	Y7744481	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
001	U9036308	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
001	U9036282	07-10-2019	04-10-2019	ALC382
002	Y7744355	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7744348	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7744309	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
002	Y7744361	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744486	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744366	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744485	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744490	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744480	07-10-2019	04-10-2019	ALC201
003	Y7744352	07-10-2019	04-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

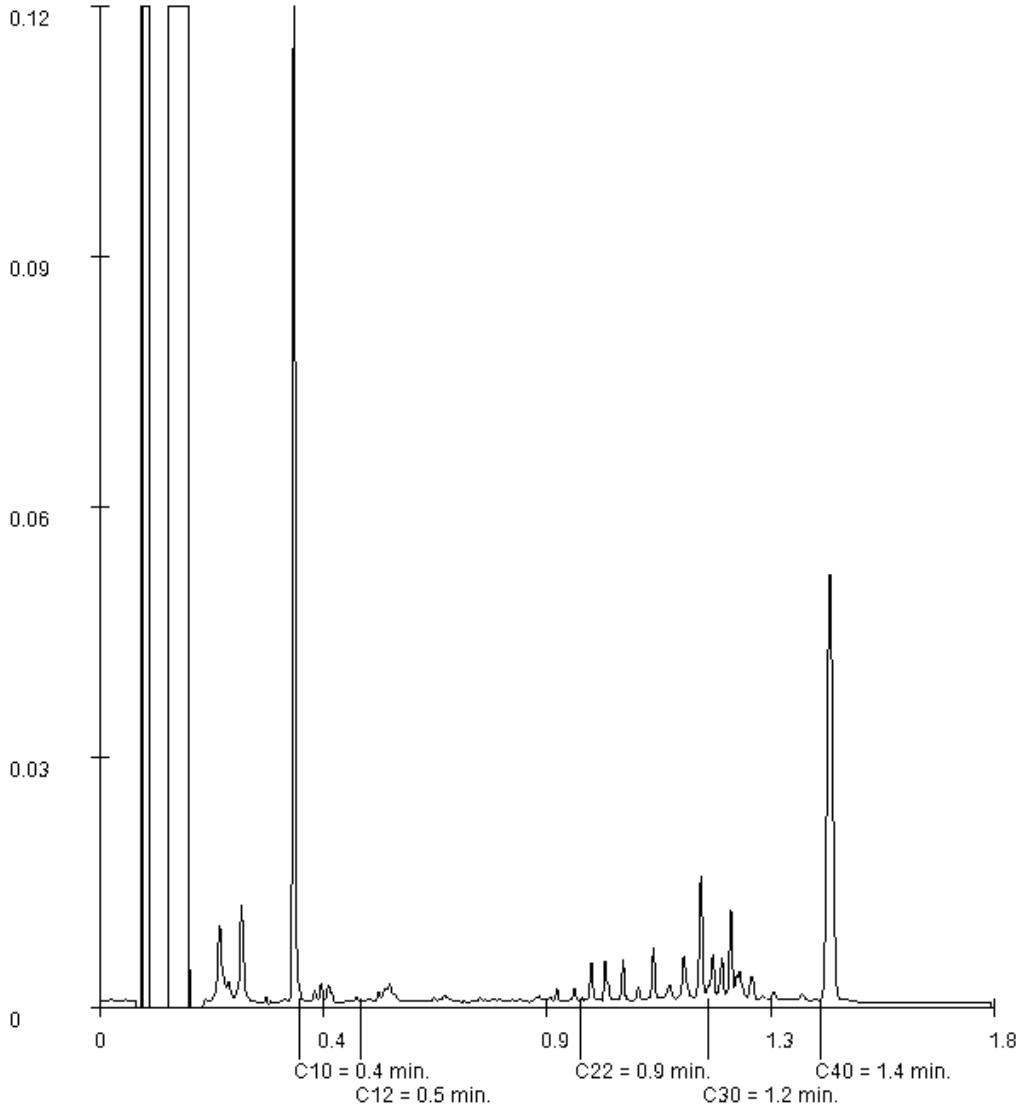
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120610 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast89M189-01 (0-50) 89-01 (0-50) 89-02 (0-50) 89-02 (0-50) 89-03 (0-50) 89-03 (0-50) 89-04 (0-50) 89-04 (0-50) 89-06 (0-50) 89-06 (0-50) 89-08 (0-50) 89-08 (0-50) 89-10 (0-50) 89-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

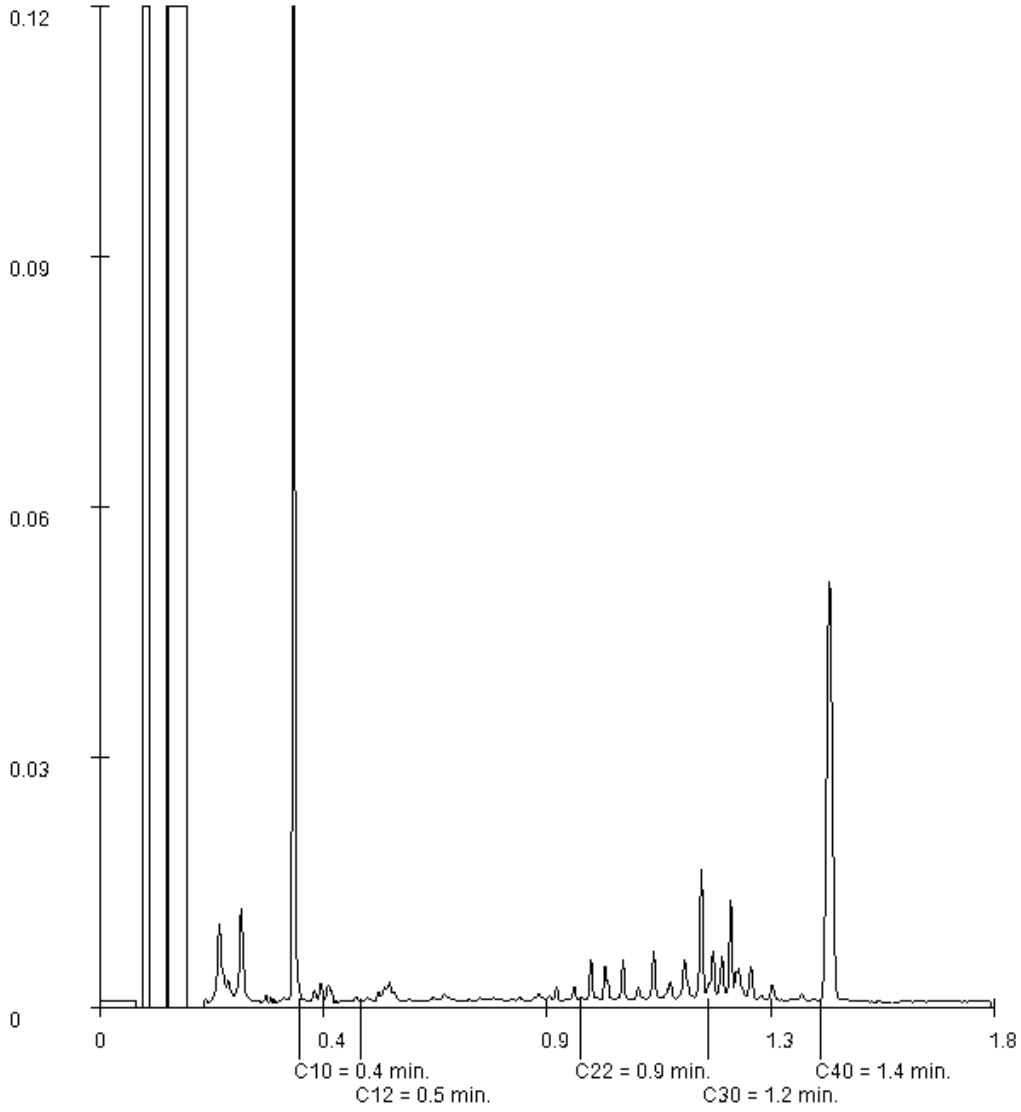
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120610 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast89M289-05 (0-50) 89-07 (0-50) 89-09 (0-50) 89-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

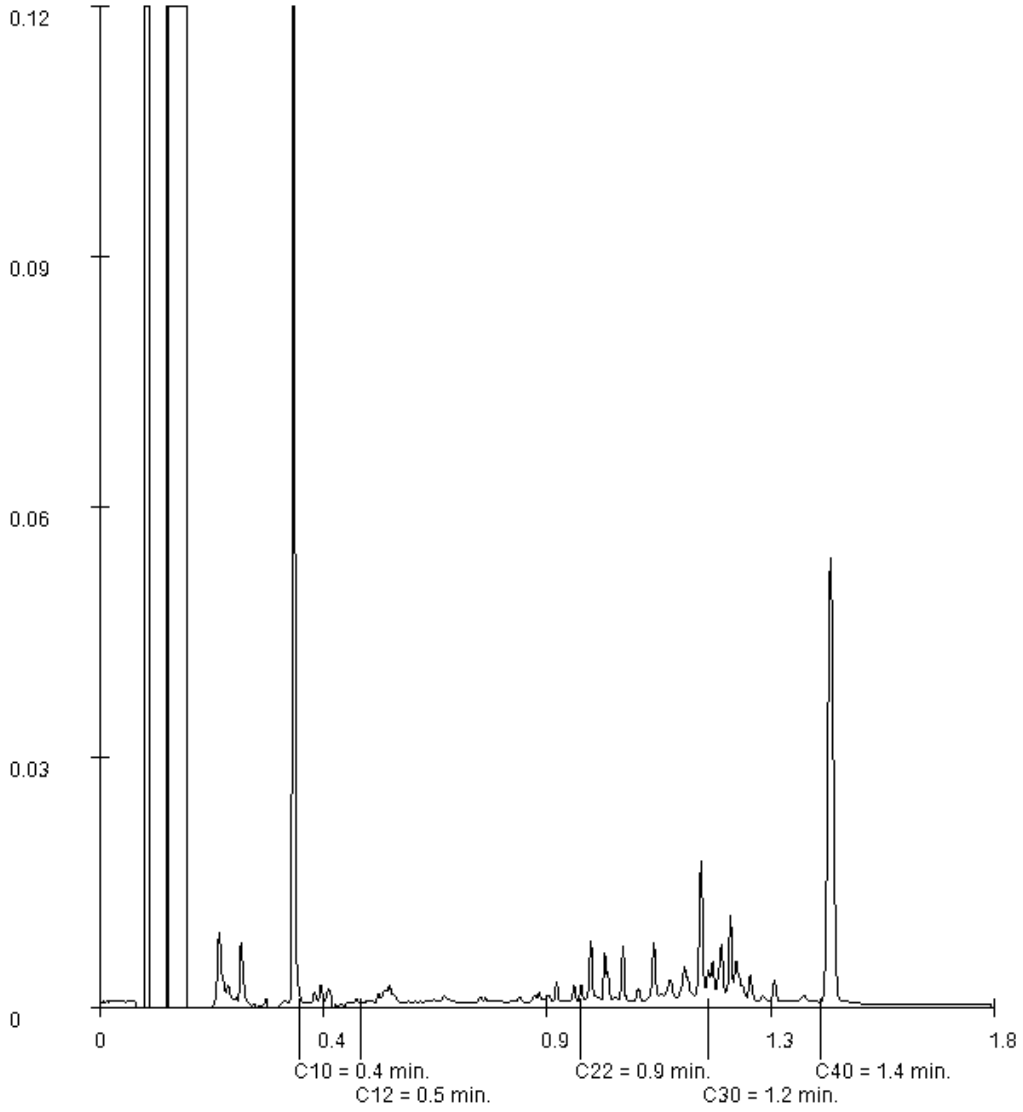
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120610 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast89M389-01 (50-100) 89-01 (100-150) 89-02 (50-100) 89-02 (100-150) 89-03 (50-100) 89-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435934

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-10
		Time of Arrival	: 1130
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120610-001) Mast89M1 89-01 (0-50) 89-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-04		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89674		
Label-id @mis	: 87282644		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	71.9	± 7.19	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.28	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.3	± 0.39	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.3	± 0.39	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435934

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-10
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120610-001) Mast89M1 89-01 (0-50) 89-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-04
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89674
Label-id @mis	: 87282644

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-15
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 6588 0451 6663 4103

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mastlocaties Diemen-lelystad
Uw projectnummer	: 368771-89
SYNLAB rapportnummer	: 13147118, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: F4RPD8ZQ

Rotterdam, 20-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-89. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147118 - 1	Rapportagedatum	20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	89-01-1-1 89-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	270
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.0
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	53
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.32
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.39 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147118 - 1	Rapportagedatum	20-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	89-01-1-1 89-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-lelystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147118 - 1	Rapportagedatum	20-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-89	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147118 - 1	Rapportagedatum	20-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744831	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907208	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 90
Uw projectnummer	: 368771-90
SYNLAB rapportnummer	: 13120731, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GMKP811T

Rotterdam, 17-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-90. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120731 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast90M1 90-01 (0-50) 90-01 (0-50) 90-02 (0-50) 90-02 (0-50) 90-03 (0-50) 90-03 (0-50) 90-04 (0-50) 90-04 (0-50) 90-05 (0-50) 90-05 (0-50) 90-06 (0-50) 90-06 (0-50) 90-07 (0-50) 90-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast90M2 90-08 (0-50) 90-09 (0-50) 90-10 (0-50) 90-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast90M3 90-01 (50-100) 90-01 (100-150) 90-02 (50-100) 90-02 (100-150) 90-03 (50-100) 90-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.6	74.0	51.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	6.2	16.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	23	30
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		64		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		36		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	53	53	57
cadmium	mg/kgds	S	0.26	0.22	0.35
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.9	10	9.9
koper	mg/kgds	S	14	15	13
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	21	22	18
molybdeen	mg/kgds	S	3.3	<0.5	0.61
nikkel	mg/kgds	S	40	31	30
zink	mg/kgds	S	130	90	220
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [1)]	0.131 [1)]	0.086 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120731 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast90M1 90-01 (0-50) 90-01 (0-50) 90-02 (0-50) 90-02 (0-50) 90-03 (0-50) 90-03 (0-50) 90-04 (0-50) 90-04 (0-50) 90-05 (0-50) 90-05 (0-50) 90-06 (0-50) 90-06 (0-50) 90-07 (0-50) 90-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast90M2 90-08 (0-50) 90-09 (0-50) 90-10 (0-50) 90-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast90M3 90-01 (50-100) 90-01 (100-150) 90-02 (50-100) 90-02 (100-150) 90-03 (50-100) 90-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	7	25
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	18
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120731 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120731 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120731 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208664	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208662	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208666	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078336	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9078326	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208660	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078323	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208227	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078335	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208669	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208119	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078325	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9078324	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9078333	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
002	Y7208667	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208663	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208503	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208658	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208150	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208670	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208163	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208546	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208240	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208192	07-10-2019	07-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

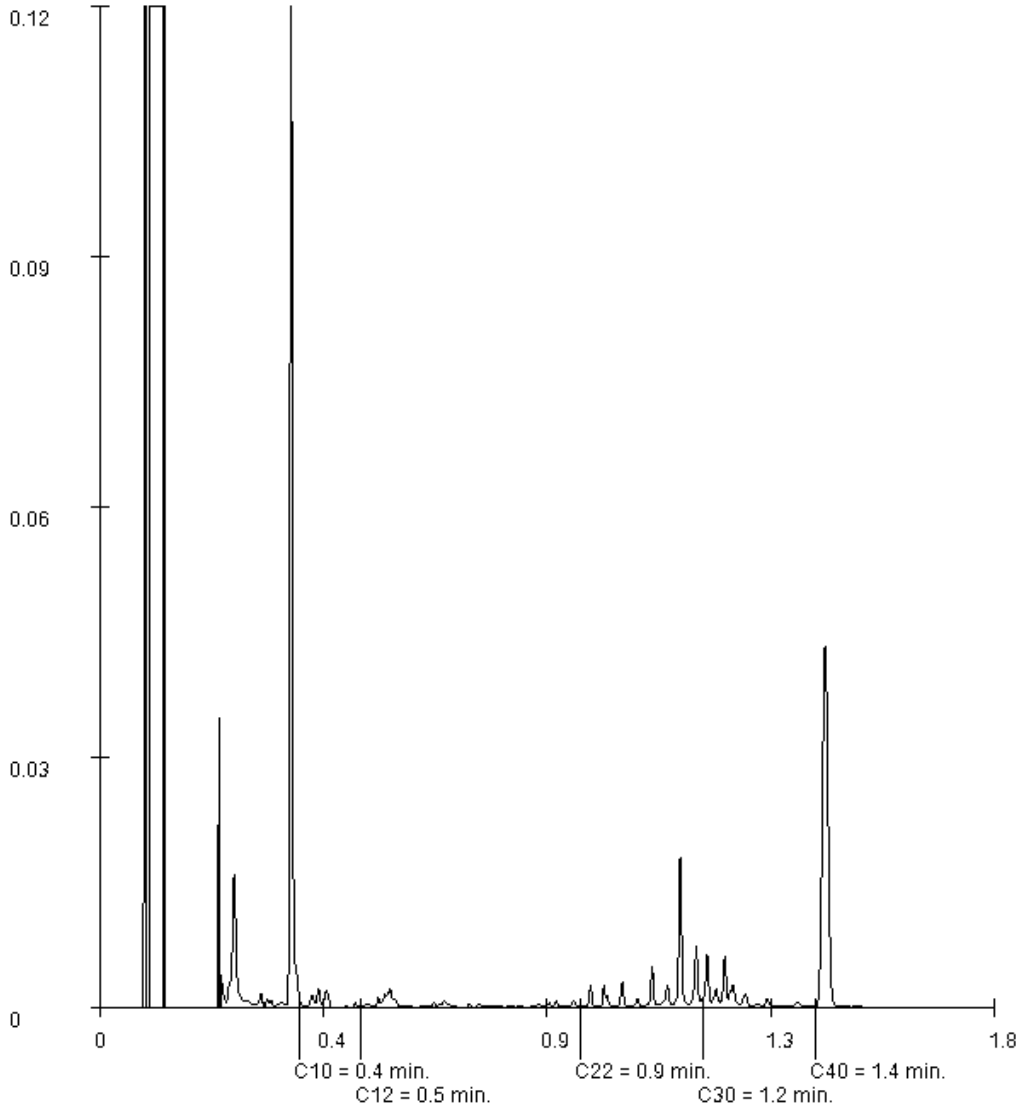
Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120731 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast90M190-01 (0-50) 90-01 (0-50) 90-02 (0-50) 90-02 (0-50) 90-03 (0-50) 90-03 (0-50) 90-04 (0-50) 90-04 (0-50) 90-05 (0-50) 90-05 (0-50) 90-06 (0-50) 90-06 (0-50) 90-07 (0-50) 90-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

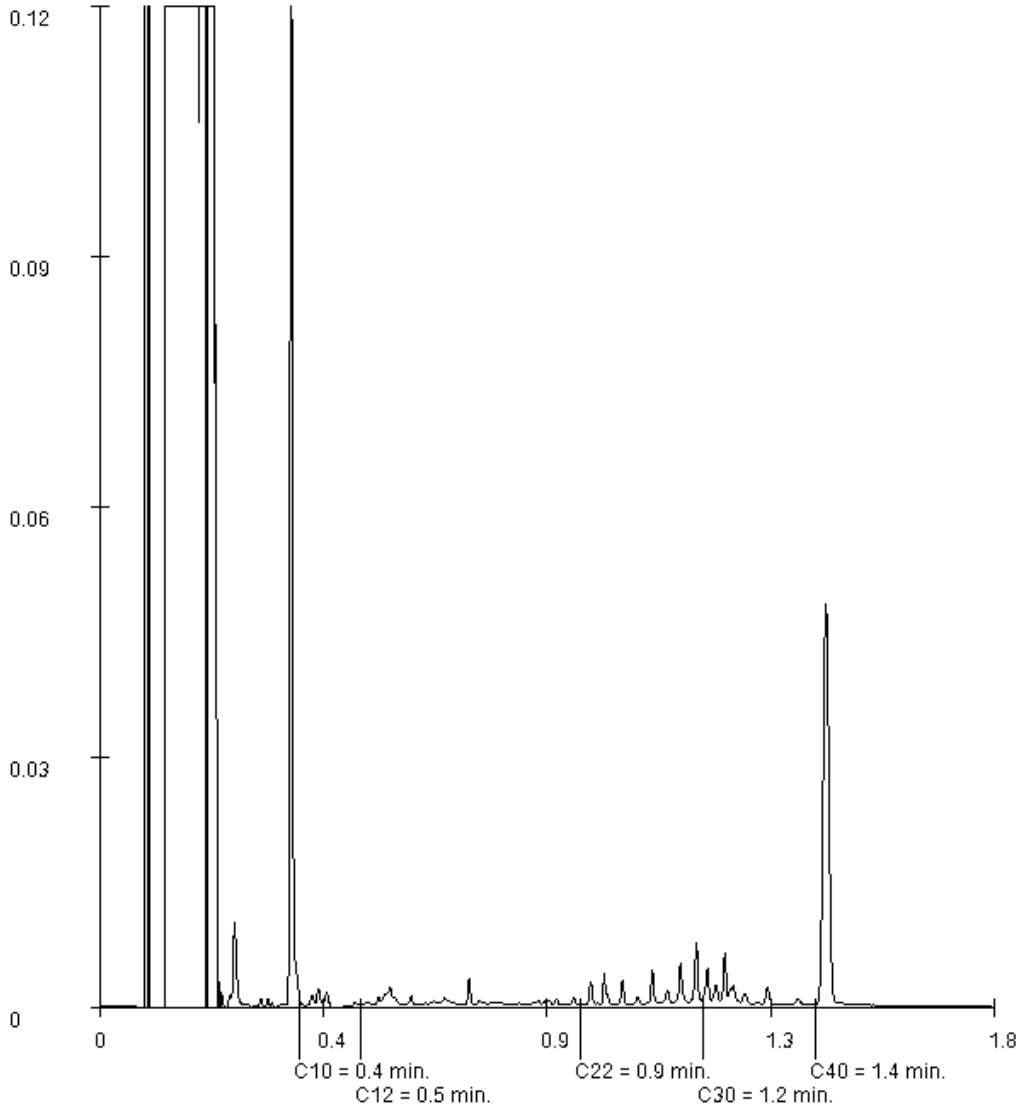
Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120731 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: Mast90M290-08 (0-50) 90-09 (0-50) 90-10 (0-50) 90-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

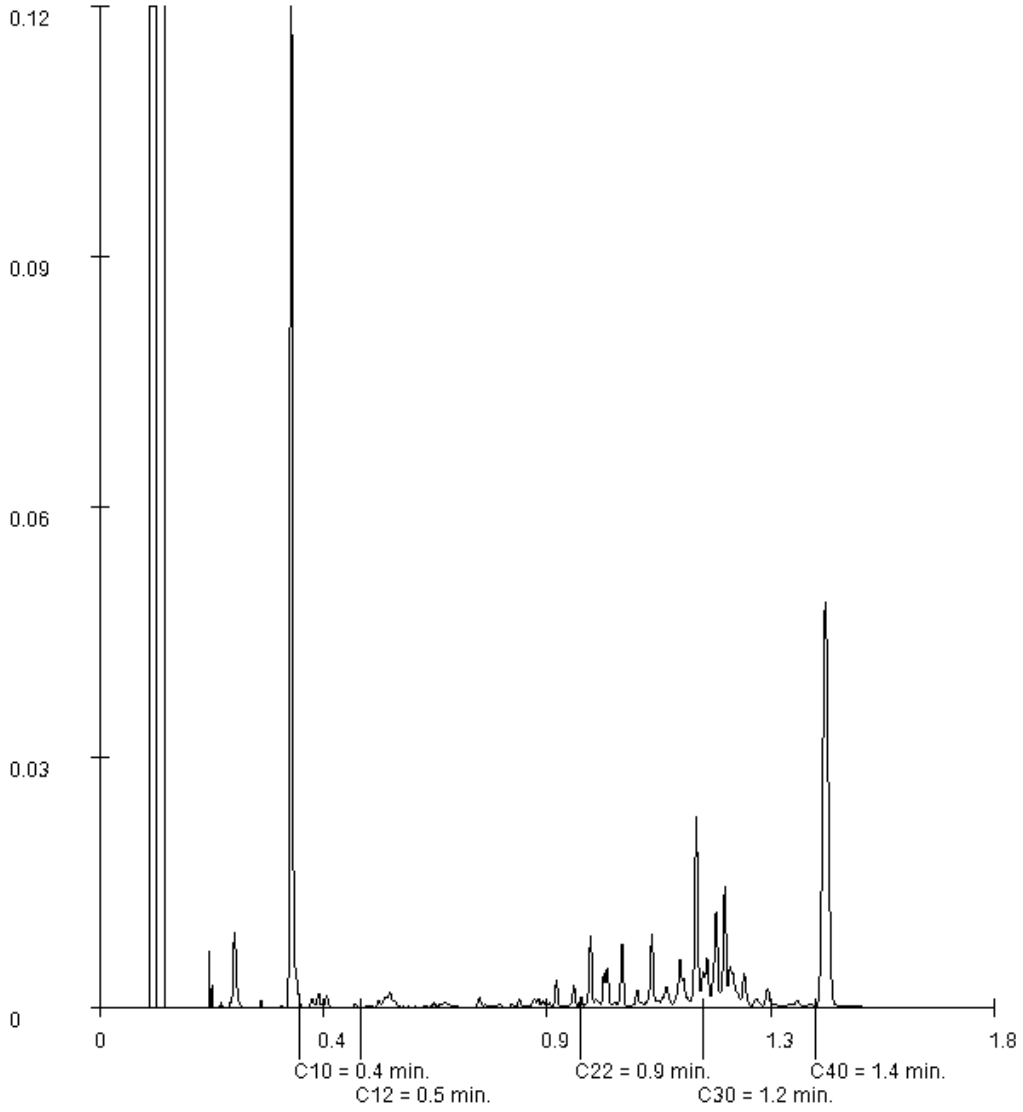
Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120731 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast90M390-01 (50-100) 90-01 (100-150) 90-02 (50-100) 90-02 (100-150) 90-03 (50-100) 90-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435941

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-10
		Time of Arrival	: 1130
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120731-001) Mast90M1 90-01 (0-50) 90-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-07		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89685		
Label-id @mis	: 87281946		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.9	± 7.69	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.26	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.24	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435941

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-10
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120731-001) Mast90M1 90-01 (0-50) 90-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-07
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89685
Label-id @mis	: 87281946

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.24	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Increased uncertainty for PFOS, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-10-16
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 5880 0116 5862 4500

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 90
Uw projectnummer	: 368771-90
SYNLAB rapportnummer	: 13147119, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HT9J1QKP

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-90. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147119 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	90-01-1-1 90-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	160
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	4.7
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	12
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147119 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	90-01-1-1 90-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147119 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 90	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-90	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147119 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907214	15-11-2019	14-11-2019	ALC204
001	G6744837	15-11-2019	14-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 91
Uw projectnummer	: 368771-91
SYNLAB rapportnummer	: 13120738, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6C1P6JEF

Rotterdam, 17-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-91. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120738 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast91M1 91-01 (0-50) 91-01 (0-50) 91-02 (0-50) 91-02 (0-50) 91-03 (0-50) 91-03 (0-50) 91-04 (0-50) 91-04 (0-50) 91-05 (0-50) 91-05 (0-50) 91-06 (0-50) 91-06 (0-50) 91-07 (0-50) 91-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast91M2 91-08 (0-50) 91-09 (0-50) 91-10 (0-50) 91-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast91M3 91-01 (55-105) 91-01 (110-150) 91-02 (50-100) 91-02 (100-150) 91-03 (50-100) 91-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.2	73.2	59.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.1	7.7	10.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	28	27
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		71		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		29		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	58	49	52
cadmium	mg/kgds	S	0.25	0.23	0.31
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	9.8	9.5
koper	mg/kgds	S	15	15	14
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.07
lood	mg/kgds	S	22	20	20
molybdeen	mg/kgds	S	1.6	3.0	0.71
nikkel	mg/kgds	S	37	43	30
zink	mg/kgds	S	110	89	180
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.086 [1)]	0.089 [1)]	0.086 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120738 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast91M1 91-01 (0-50) 91-01 (0-50) 91-02 (0-50) 91-02 (0-50) 91-03 (0-50) 91-03 (0-50) 91-04 (0-50) 91-04 (0-50) 91-05 (0-50) 91-05 (0-50) 91-06 (0-50) 91-06 (0-50) 91-07 (0-50) 91-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast91M2 91-08 (0-50) 91-09 (0-50) 91-10 (0-50) 91-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast91M3 91-01 (55-105) 91-01 (110-150) 91-02 (50-100) 91-02 (100-150) 91-03 (50-100) 91-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	12	18
fractie C30-C40	mg/kgds		7	7	13
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120738 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120738 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120738 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208211	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061770	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061779	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208619	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061781	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208126	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208209	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078334	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208234	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061788	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061787	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208329	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061785	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208221	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208332	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208237	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208346	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208231	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208239	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208224	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208618	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208251	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208614	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208203	07-10-2019	07-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

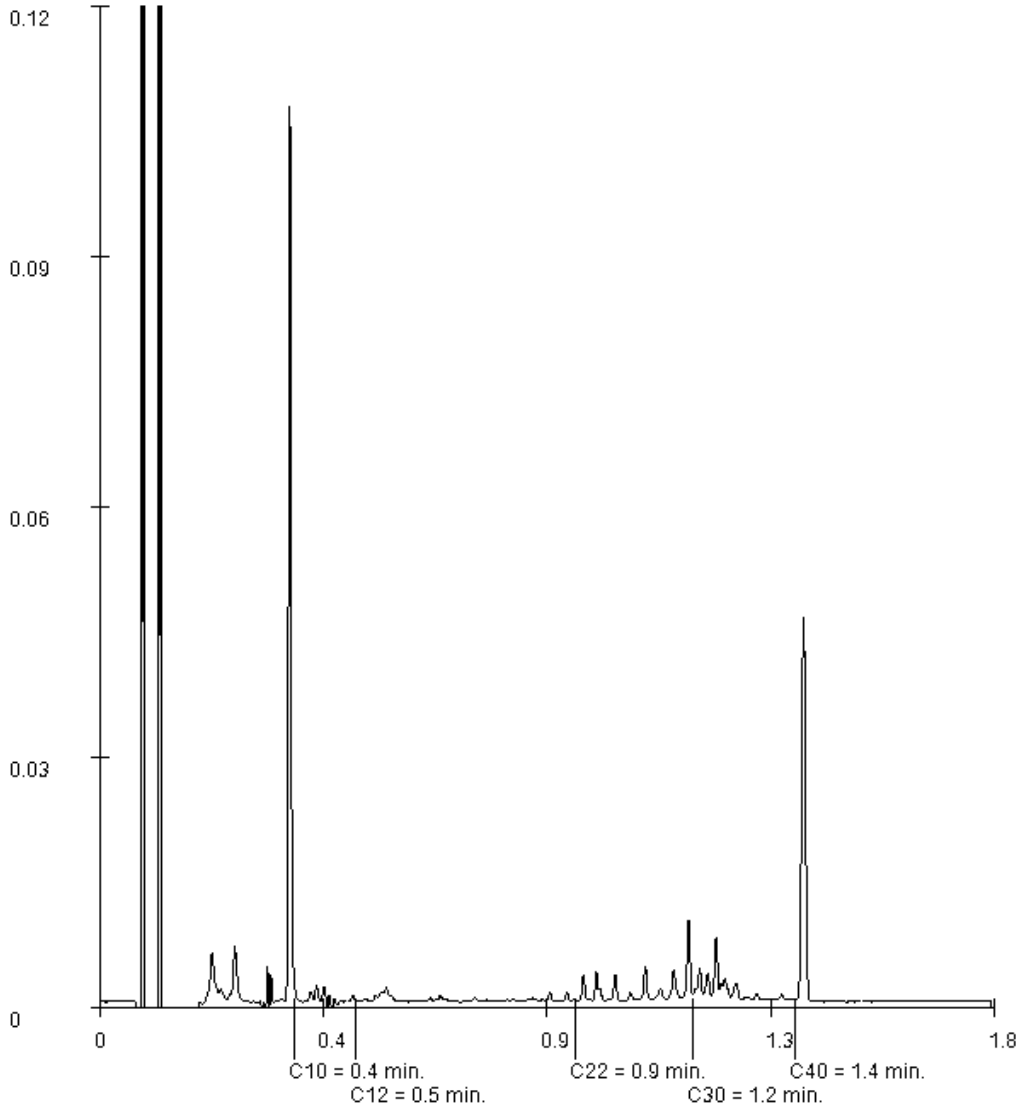
Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120738 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast91M191-01 (0-50) 91-01 (0-50) 91-02 (0-50) 91-02 (0-50) 91-03 (0-50) 91-03 (0-50) 91-04 (0-50) 91-04 (0-50) 91-05 (0-50) 91-05 (0-50) 91-06 (0-50) 91-06 (0-50) 91-07 (0-50) 91-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

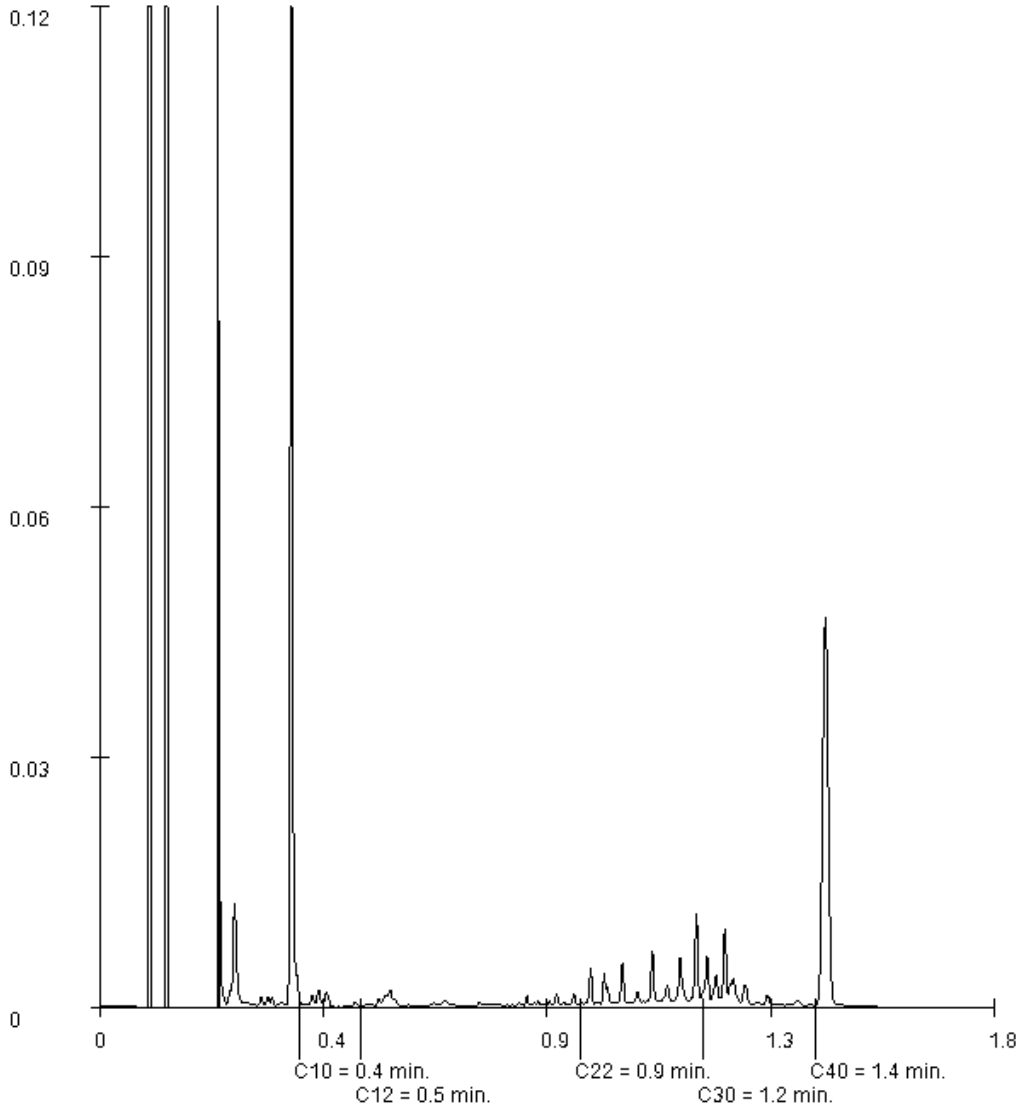
Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120738 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast91M291-08 (0-50) 91-09 (0-50) 91-10 (0-50) 91-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

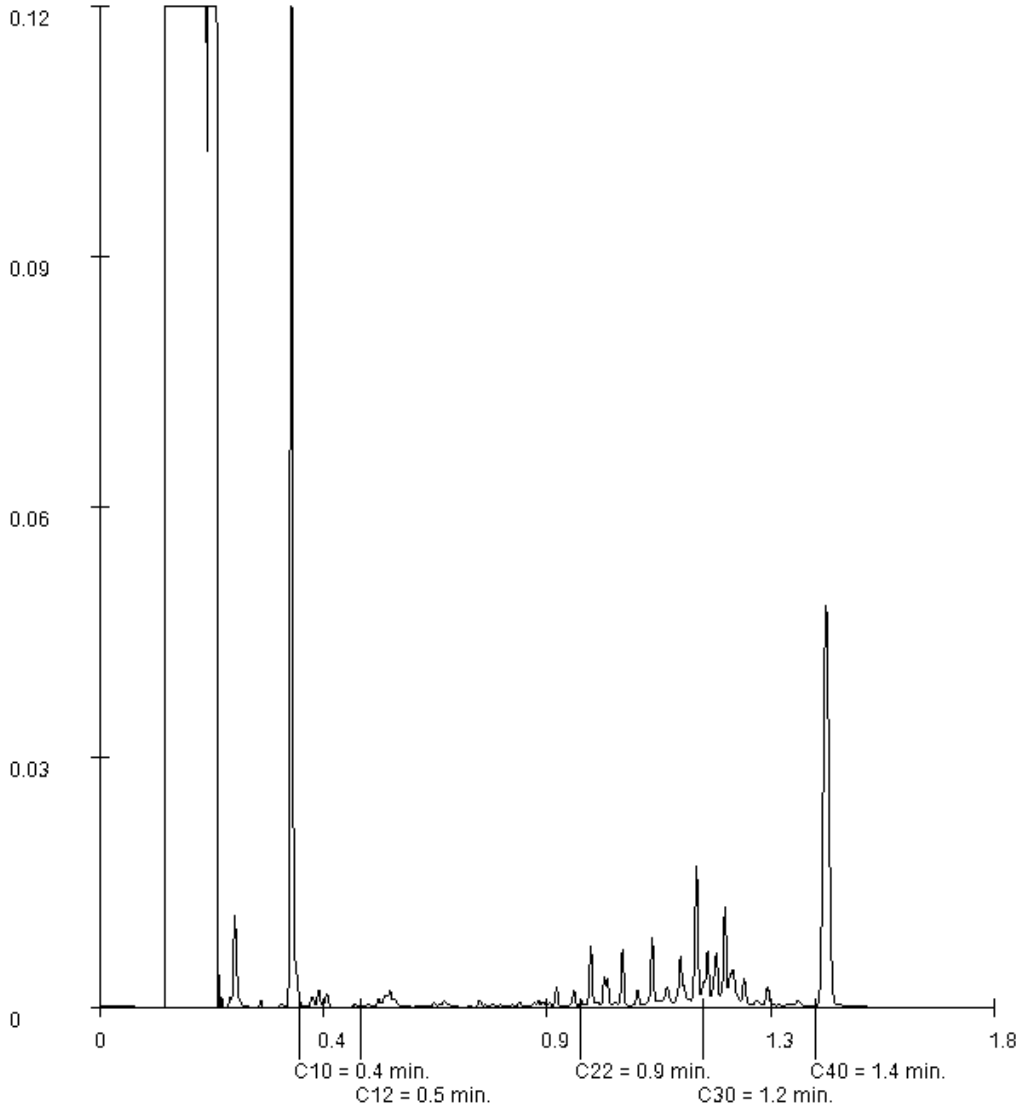
Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120738 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast91M391-01 (55-105) 91-01 (110-150) 91-02 (50-100) 91-02 (100-150) 91-03 (50-100) 91-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19436121

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-10
		Time of Arrival	: 1130
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120738-001) Mast91M1 91-01 (0-50) 91-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-07		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89687		
Label-id @mis	: 87282000		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	71.3	± 7.13	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.70	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.70	± 0.21	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19436121

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-10
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120738-001) Mast91M1 91-01 (0-50) 91-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-07
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89687
Label-id @mis	: 87282000

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Increased uncertainty for PFOS, linear due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-10-16
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 7887 0359 1667 3486

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 91
Uw projectnummer	: 368771-91
SYNLAB rapportnummer	: 13147121, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 51SBHQ27

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-91. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147121 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	91-01-1-1 91-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	110
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	11
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	5.4
zink	µg/l	S	11
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147121 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	91-01-1-1 91-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147121 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 91	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-91	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147121 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907213	15-11-2019	14-11-2019	ALC204
001	G6744832	15-11-2019	14-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 92
Uw projectnummer	: 368771-92
SYNLAB rapportnummer	: 13120773, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: P59P4C1A

Rotterdam, 17-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-92. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120773 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast92M1 92-01 (0-50) 92-01 (0-50) 92-02 (0-50) 92-02 (0-50) 92-03 (0-50) 92-03 (0-50) 92-04 (0-50) 92-04 (0-50) 92-05 (0-50) 92-05 (0-50) 92-06 (0-50) 92-06 (0-50) 92-07 (0-50) 92-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast92M2 92-08 (0-50) 92-09 (0-50) 92-10 (0-50) 92-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast92M3 92-01 (100-150) 92-01 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.8	80.4	54.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	4.3	8.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.3	11	33
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		89		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		11		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	39	43	44
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.4	5.0	8.6
koper	mg/kgds	S	7.2	8.6	12
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	13	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.56
nikkel	mg/kgds	S	15	17	28
zink	mg/kgds	S	49	52	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.05	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.32	0.19	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.11	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.08	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.107 [1)]	0.687 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120773 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast92M1 92-01 (0-50) 92-01 (0-50) 92-02 (0-50) 92-02 (0-50) 92-03 (0-50) 92-03 (0-50) 92-04 (0-50) 92-04 (0-50) 92-05 (0-50) 92-05 (0-50) 92-06 (0-50) 92-06 (0-50) 92-07 (0-50) 92-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast92M2 92-08 (0-50) 92-09 (0-50) 92-10 (0-50) 92-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast92M3 92-01 (100-150) 92-01 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	6	20
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	14
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120773 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120773 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120773 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9061626	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208104	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061627	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208099	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208092	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208111	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061769	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208110	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061778	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061614	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061611	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061773	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208093	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208122	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208120	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208266	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208100	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208114	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208098	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208118	07-10-2019	07-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

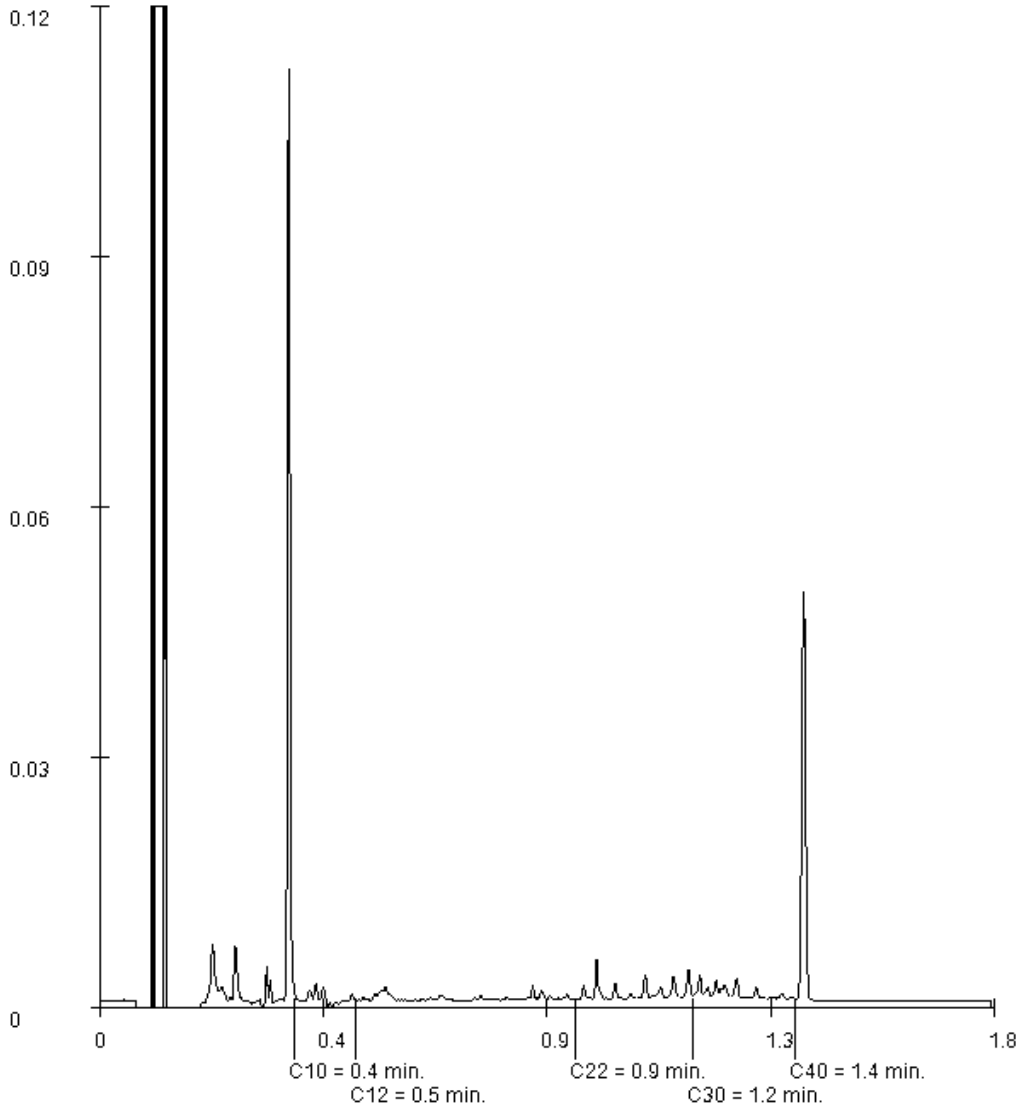
Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120773 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast92M192-01 (0-50) 92-01 (0-50) 92-02 (0-50) 92-02 (0-50) 92-03 (0-50) 92-03 (0-50) 92-04 (0-50) 92-04 (0-50) 92-05 (0-50) 92-05 (0-50) 92-06 (0-50) 92-06 (0-50) 92-07 (0-50) 92-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

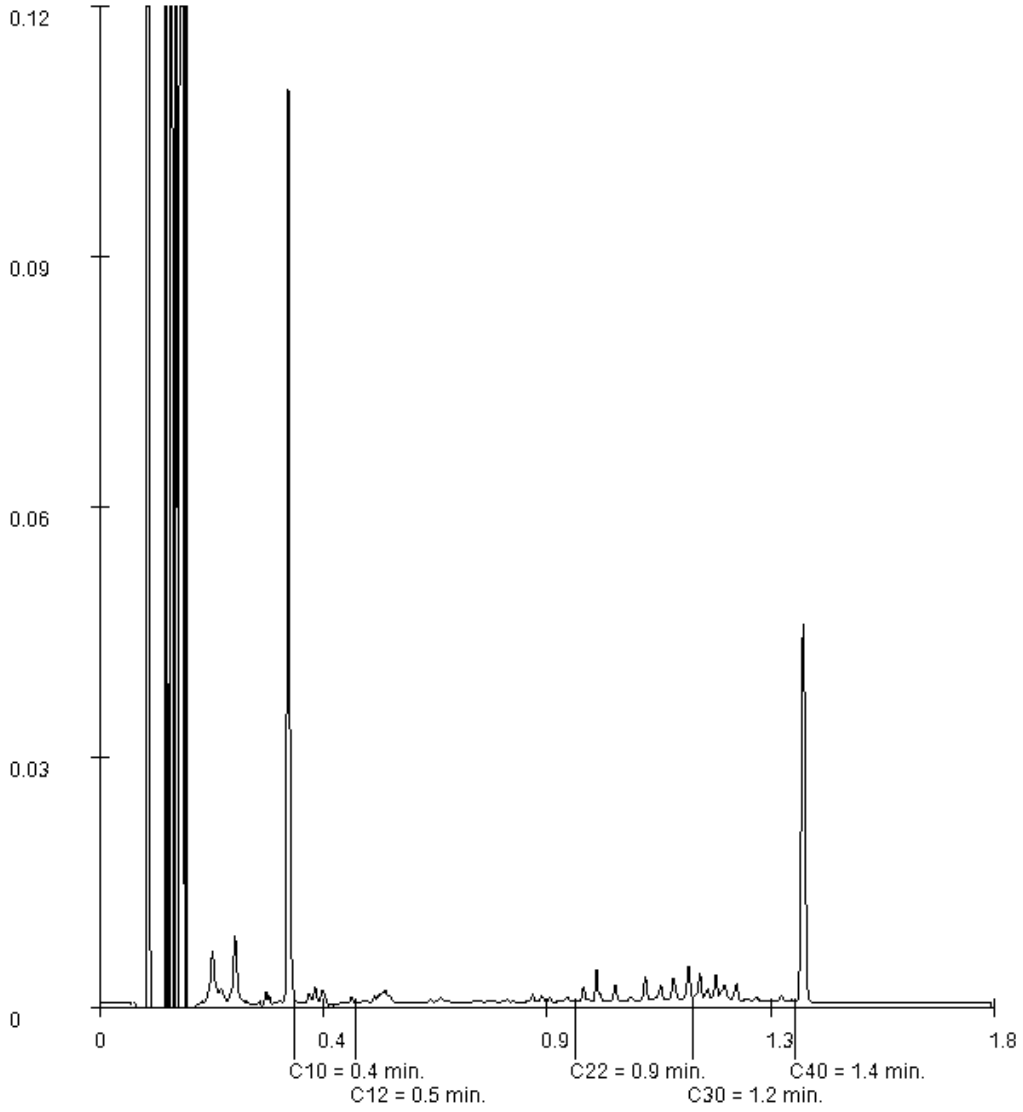
Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120773 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast92M292-08 (0-50) 92-09 (0-50) 92-10 (0-50) 92-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

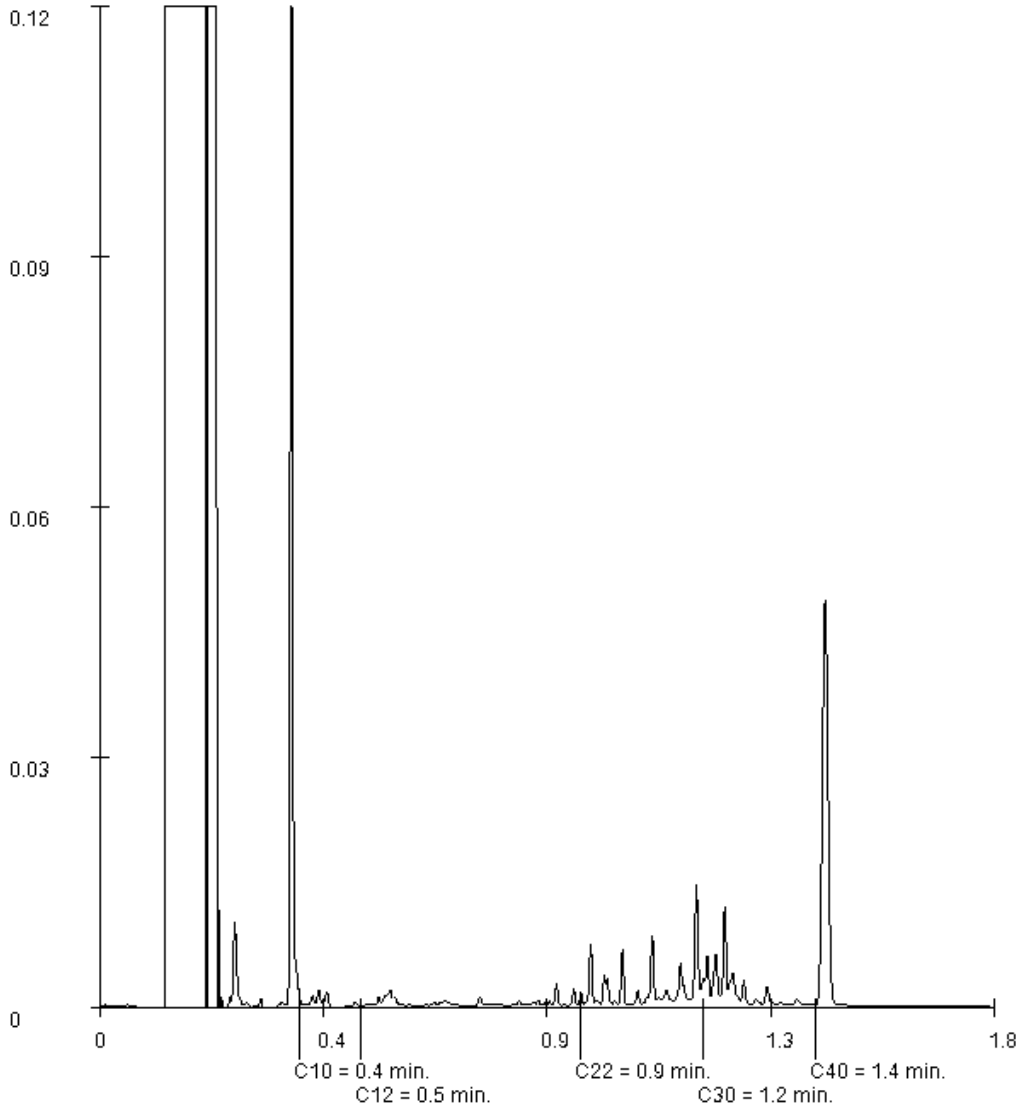
Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120773 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast92M392-01 (100-150) 92-01 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435838

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-10
		Time of Arrival	: 1130
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120773-001) Mast92M1 92-01 (0-50) 92-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-07		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89669		
Label-id @mis	: 87282572		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	84.8	± 8.48	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.5	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.42	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.42	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435838

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-10
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120773-001) Mast92M1 92-01 (0-50) 92-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-07
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89669
Label-id @mis	: 87282572

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.
Increased reporting limit for PFPeA due to disturbances from other substances in the sample.

Linköping 2019-10-15
The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer
Control numbers 6185 0951 6862 4917

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 92
Uw projectnummer	: 368771-92
SYNLAB rapportnummer	: 13147122, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 7LF19FRP

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-92. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147122 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	92-01-1-1 92-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	130
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.7
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	29
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.74
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.81 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147122 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	92-01-1-1 92-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147122 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 92	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-92	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147122 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744838	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907215	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 93
Uw projectnummer	: 368771-93
SYNLAB rapportnummer	: 13120791, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1UA5D5H5

Rotterdam, 17-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-93. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120791 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast93M1 93-01 (0-50) 93-01 (0-50) 93-02 (0-50) 93-02 (0-50) 93-03 (0-50) 93-03 (0-50) 93-04 (0-50) 93-04 (0-50) 93-05 (0-50) 93-05 (0-50) 93-06 (0-50) 93-06 (0-50) 93-07 (0-50) 93-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast93M2 93-08 (0-50) 93-09 (0-50) 93-10 (0-50) 93-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast93M3 93-01 (50-100) 93-01 (100-150) 93-02 (50-100) 93-02 (100-150) 93-03 (50-100) 93-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.5	76.8	59.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	3.7	11.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	25	25
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		79		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		21		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	340	57	51
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.40	0.23
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.6	8.6	8.9
koper	mg/kgds	S	14	14	13
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.14	0.06
lood	mg/kgds	S	30	29	17
molybdeen	mg/kgds	S	0.70	0.60	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	26	27
zink	mg/kgds	S	220	180	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.04	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.507 [1)]	0.207 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120791 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast93M1 93-01 (0-50) 93-01 (0-50) 93-02 (0-50) 93-02 (0-50) 93-03 (0-50) 93-03 (0-50) 93-04 (0-50) 93-04 (0-50) 93-05 (0-50) 93-05 (0-50) 93-06 (0-50) 93-06 (0-50) 93-07 (0-50) 93-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast93M2 93-08 (0-50) 93-09 (0-50) 93-10 (0-50) 93-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast93M3 93-01 (50-100) 93-01 (100-150) 93-02 (50-100) 93-02 (100-150) 93-03 (50-100) 93-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	7	20
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120791 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120791 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120791 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208267	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208260	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078031	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9078028	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9078029	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208244	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208278	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078175	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208347	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078033	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7208262	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7208265	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078034	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9078035	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
002	Y7208247	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208277	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208271	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7208268	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208236	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208261	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208273	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208270	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208253	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7208232	07-10-2019	07-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120791 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

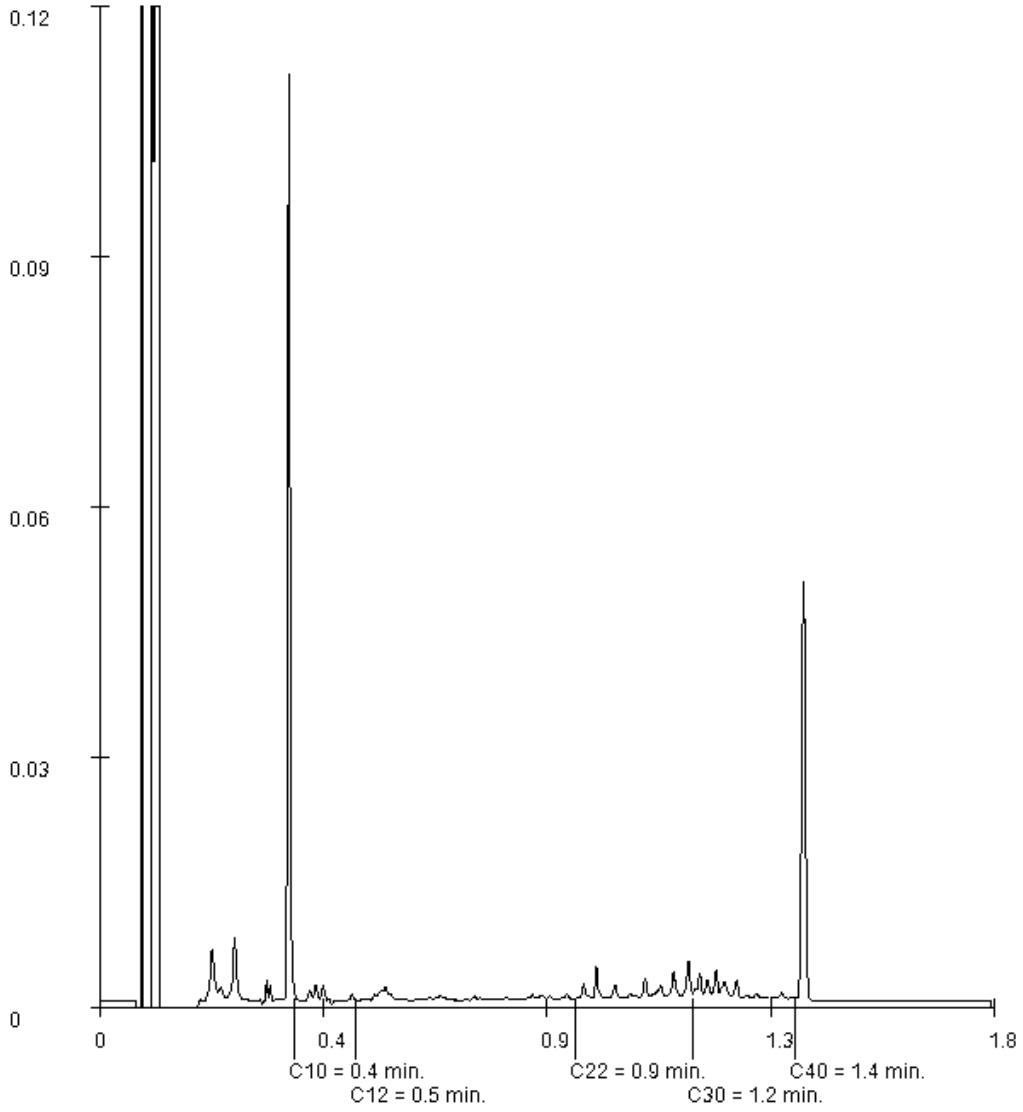
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast93M193-01 (0-50) 93-01 (0-50) 93-02 (0-50) 93-02 (0-50) 93-03 (0-50) 93-03 (0-50) 93-04 (0-50) 93-04 (0-50) 93-05 (0-50) 93-05 (0-50) 93-06 (0-50) 93-06 (0-50) 93-07 (0-50) 93-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

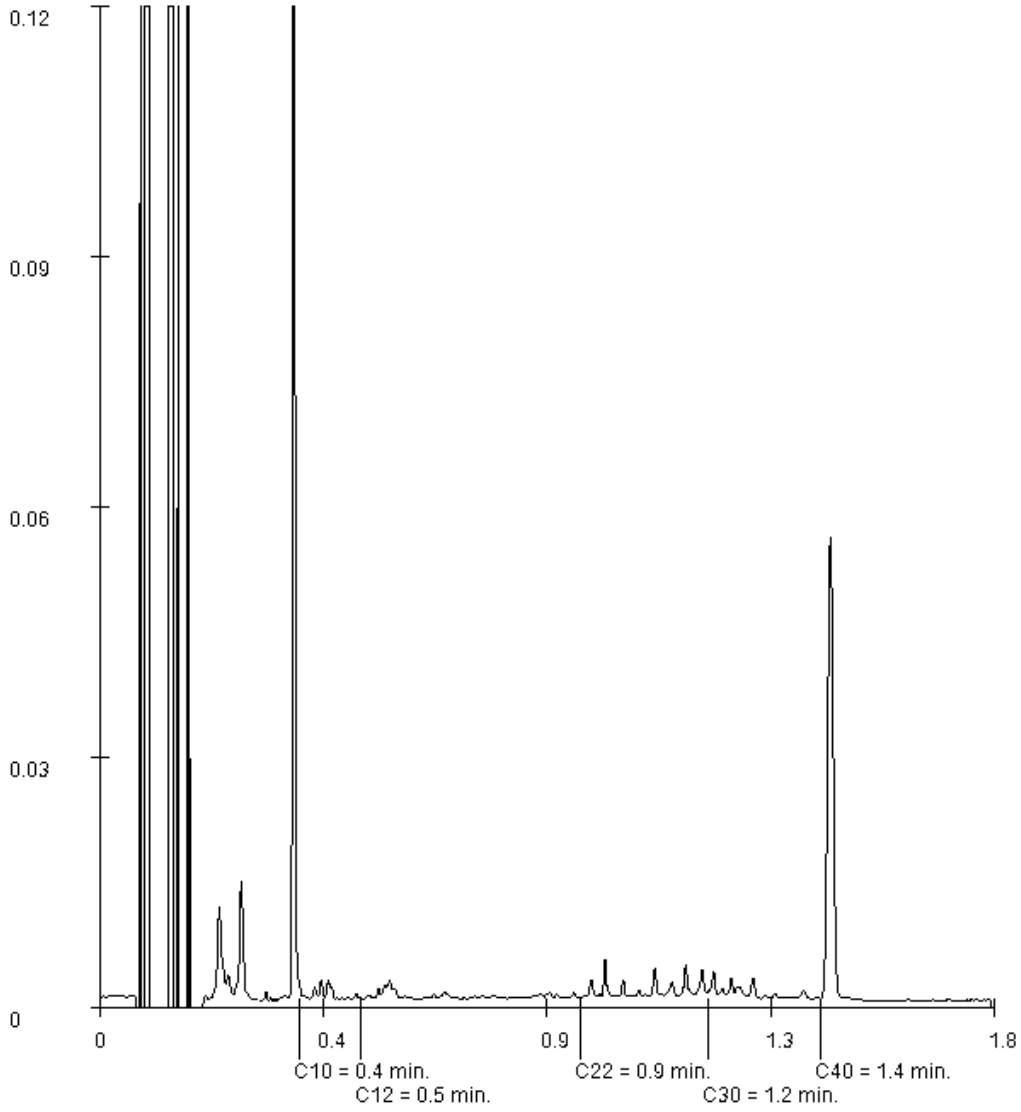
Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120791 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast93M293-08 (0-50) 93-09 (0-50) 93-10 (0-50) 93-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

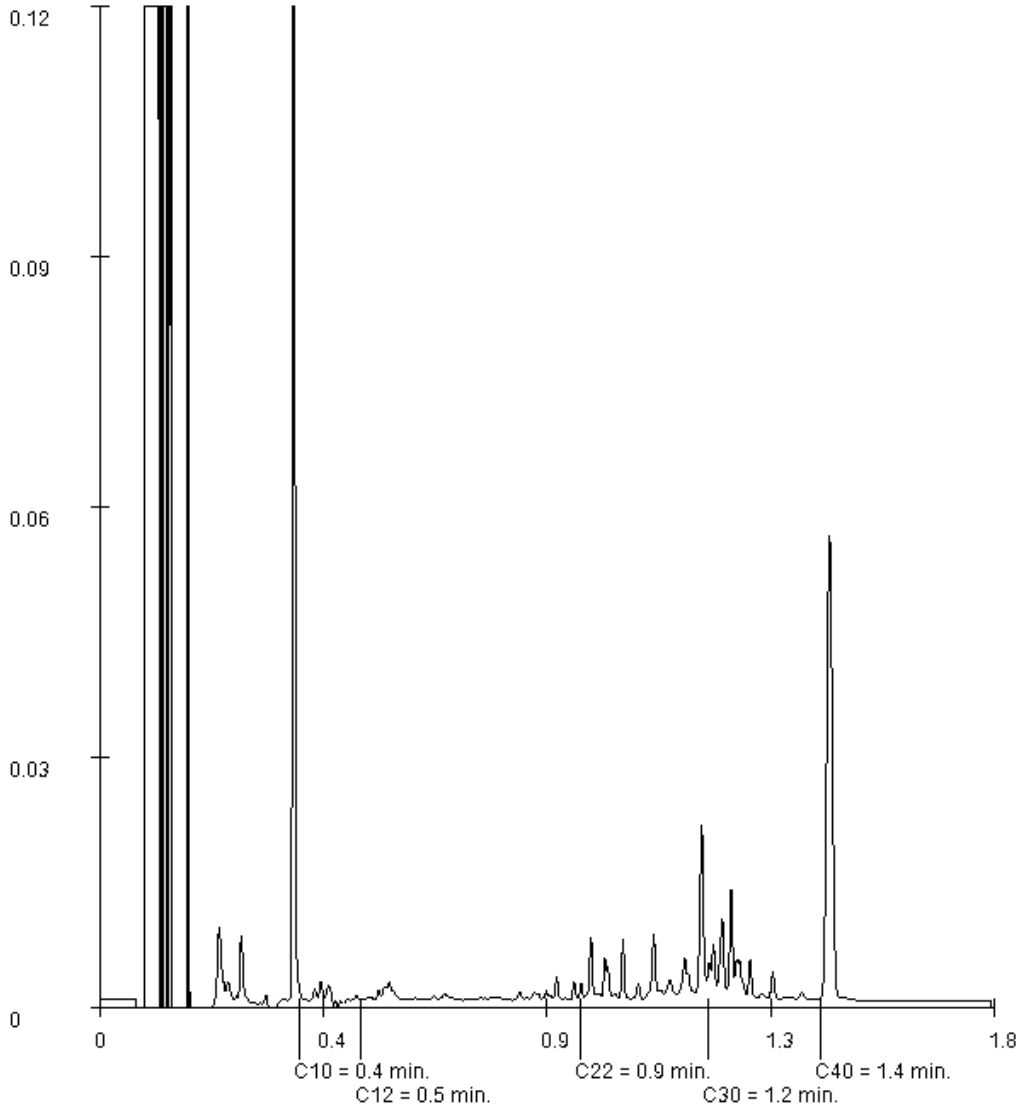
Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120791 - 1	Rapportagedatum	17-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast93M393-01 (50-100) 93-01 (100-150) 93-02 (50-100) 93-02 (100-150) 93-03 (50-100) 93-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435942

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-10
		Time of Arrival	: 1130
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120791-001) Mast93M1 93-01 (0-50) 93-01 (0-50)		
Sampling date	: 2019-10-07		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P89692		
Label-id @mis	: 87281906		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.5	± 7.65	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.42	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.42	± 0.13	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435942

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-10
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120791-001) Mast93M1 93-01 (0-50) 93-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-07
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89692
Label-id @mis	: 87281906

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-15
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 5783 0916 5261 4801

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 93
Uw projectnummer	: 368771-93
SYNLAB rapportnummer	: 13147124, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: BAYZZM7B

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-93. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147124 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	93-01-1-1 93-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	53
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	7.4
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.0
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147124 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	93-01-1-1 93-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147124 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 93	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-93	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147124 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744826	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907216	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 94
Uw projectnummer	: 368771-94
SYNLAB rapportnummer	: 13120820, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IVV1DZH9

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-94. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120820 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast94M1 94-01 (0-50) 94-01 (0-50) 94-02 (0-50) 94-02 (0-50) 94-03 (0-50) 94-03 (0-50) 94-04 (0-50) 94-04 (0-50) 94-05 (0-50) 94-05 (0-50) 94-06 (0-50) 94-06 (0-50) 94-07 (0-50) 94-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast94M2 94-08 (0-50) 94-09 (0-50) 94-10 (0-50) 94-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast94M3 94-01 (50-100) 94-01 (100-150) 94-02 (50-100) 94-02 (100-150) 94-03 (50-100) 94-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.4	75.9	48.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	5.0	12.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	26	34
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		64		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		36		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	76	69	77
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.40	0.31
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	10	13
koper	mg/kgds	S	21	16	18
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.15	0.06
lood	mg/kgds	S	30	32	27
molybdeen	mg/kgds	S	1.1	1.2	0.63
nikkel	mg/kgds	S	34	34	41
zink	mg/kgds	S	210	150	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.237 [1)]	0.197 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.2	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120820 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast94M1 94-01 (0-50) 94-01 (0-50) 94-02 (0-50) 94-02 (0-50) 94-03 (0-50) 94-03 (0-50) 94-04 (0-50) 94-04 (0-50) 94-05 (0-50) 94-05 (0-50) 94-06 (0-50) 94-06 (0-50) 94-07 (0-50) 94-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast94M2 94-08 (0-50) 94-09 (0-50) 94-10 (0-50) 94-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast94M3 94-01 (50-100) 94-01 (100-150) 94-02 (50-100) 94-02 (100-150) 94-03 (50-100) 94-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.4 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	9	18
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120820 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Conform Ontw NEN 5709 mogen maximaal 10 deelmonsters worden gemengd. Dit mengmonster bestaat uit meer dan 10 deelmonsters.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120820 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120820 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207835	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7207838	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7207840	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7207841	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	Y7207846	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9078069	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061807	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061803	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7207849	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061820	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061795	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	Y7207843	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
001	U9061825	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
001	U9061802	07-10-2019	07-10-2019	ALC382
002	Y7207847	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7207852	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7207848	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
002	Y7207851	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7207836	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7207842	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7207845	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7207844	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7207834	07-10-2019	07-10-2019	ALC201
003	Y7207837	07-10-2019	07-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

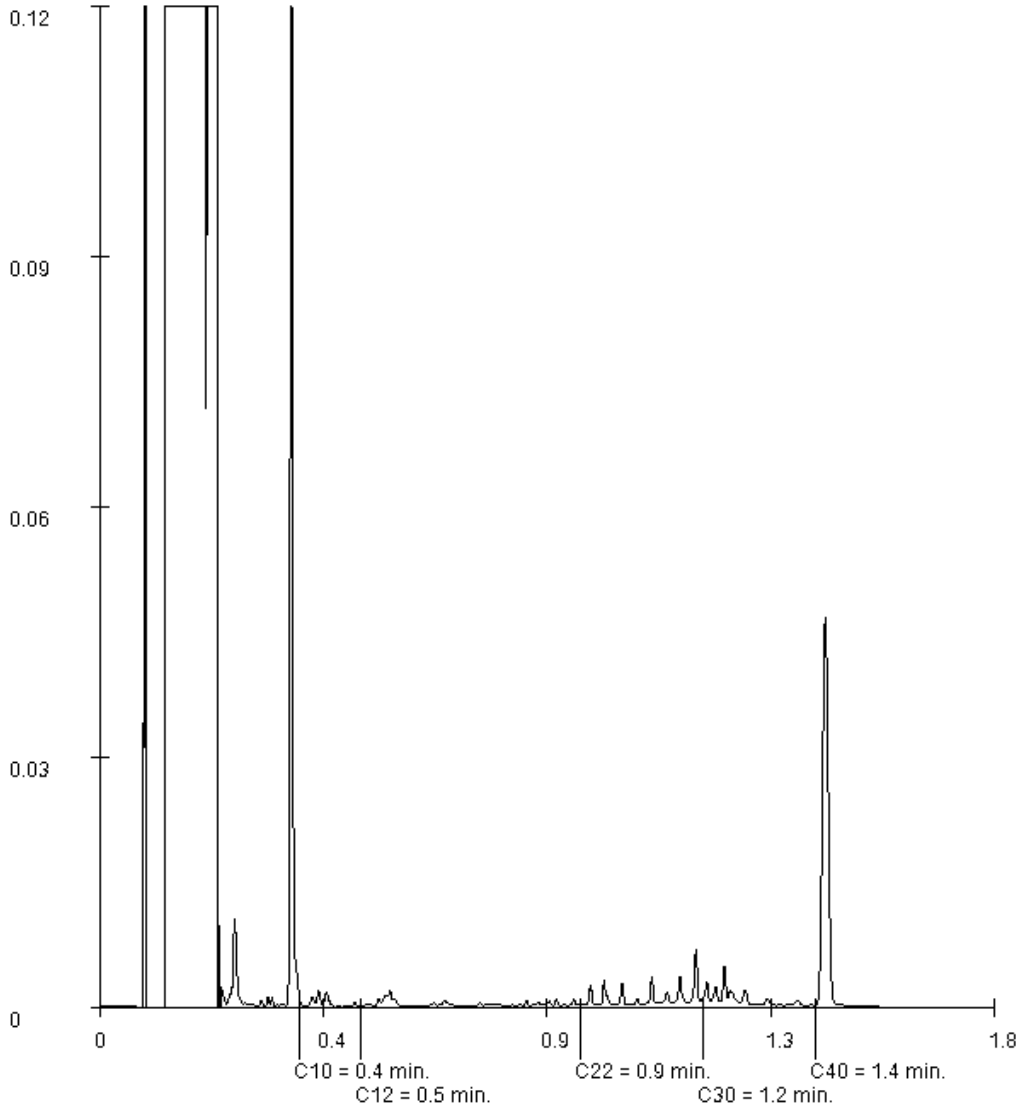
Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120820 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast94M194-01 (0-50) 94-01 (0-50) 94-02 (0-50) 94-02 (0-50) 94-03 (0-50) 94-03 (0-50) 94-04 (0-50) 94-04 (0-50) 94-05 (0-50) 94-05 (0-50) 94-06 (0-50) 94-06 (0-50) 94-07 (0-50) 94-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

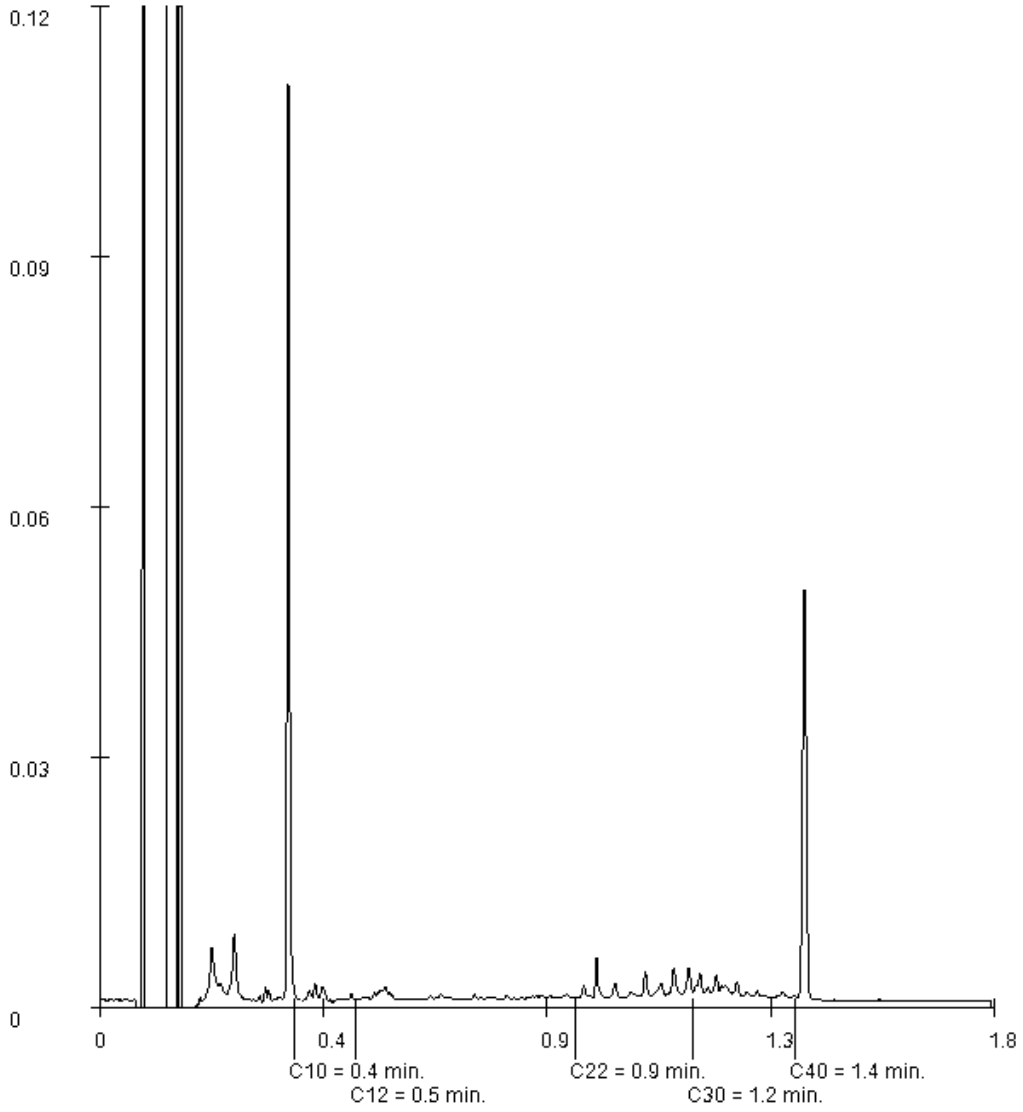
Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120820 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast94M294-08 (0-50) 94-09 (0-50) 94-10 (0-50) 94-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

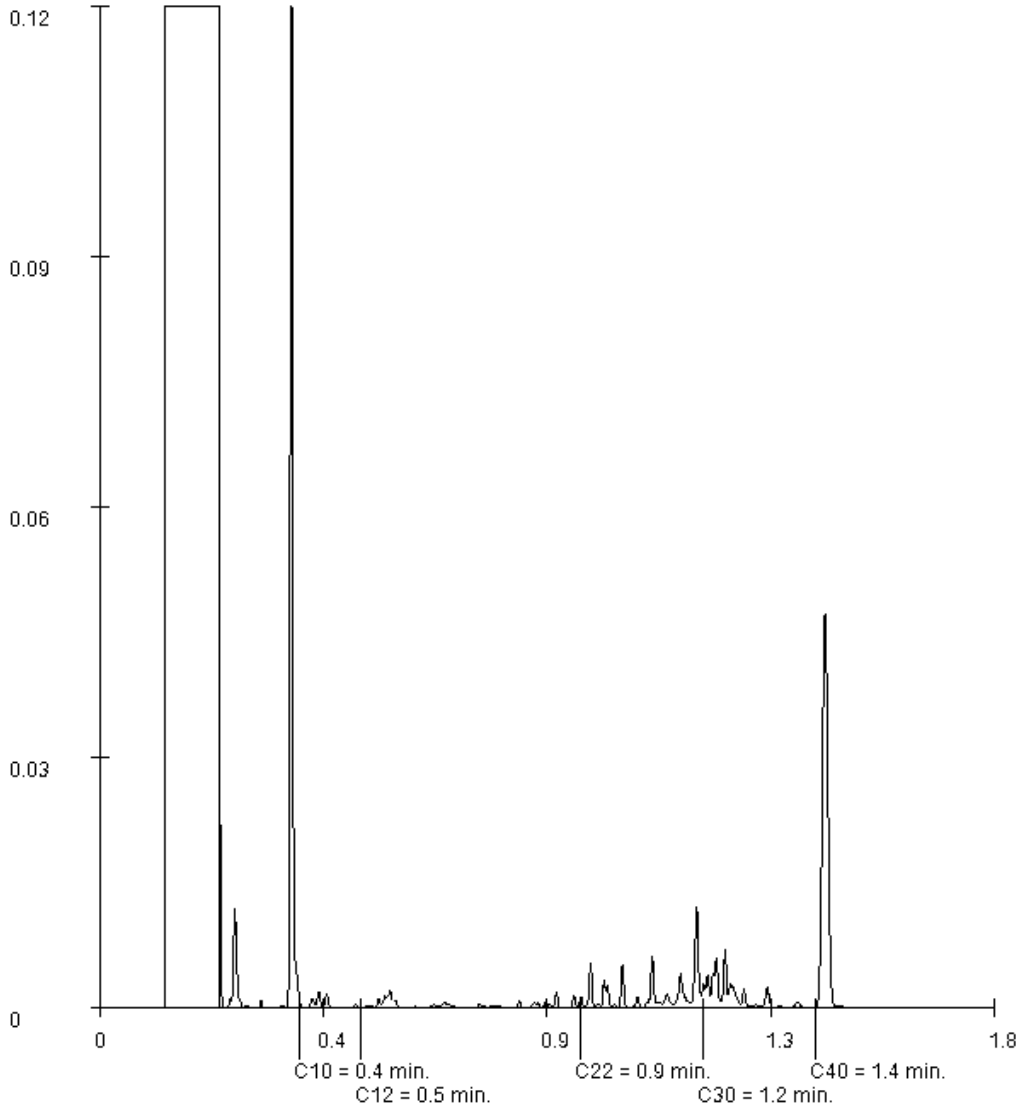
Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	08-10-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	08-10-2019
Rapportnummer	13120820 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast94M394-01 (50-100) 94-01 (100-150) 94-02 (50-100) 94-02 (100-150) 94-03 (50-100) 94-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435853

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-10
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13120820-001) Mast94M1 94-01 (0-50) 94-01 (0-50)
Sampling date	: 2019-10-07
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P89675
Label-id @mis	: 87281738

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	74.7	± 7.47	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.0	± 0.30	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19435853

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-10
	Time of Arrival	: 1130
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13120820-001) Mast94M1 94-01 (0-50) 94-01 (0-50)	
Sampling date	: 2019-10-07	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P89675	
Label-id @mis	: 87281738	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-21
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4686 0168 5061 4115

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 94
Uw projectnummer	: 368771-94
SYNLAB rapportnummer	: 13147127, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 6QSGCEBA

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-94. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147127 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	94-01-1-1 94-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	56
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	7.4
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.7
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.2
zink	µg/l	S	21
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147127 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	94-01-1-1 94-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147127 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 94	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-94	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147127 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744820	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907220	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 95
Uw projectnummer	: 368771-95
SYNLAB rapportnummer	: 13122489, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KX7MTJXB

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-95. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122489 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast95M1 095-01 (0-50) 095-03 (0-50) 095-04 (0-50) 095-05 (0-50) 095-06 (0-50) 095-07 (0-50) 095-08 (0-50) 095-09 (0-50) 095-10 (0-50) 095-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast95M2 095-01 (55-105) 095-01 (110-160) 095-02 (50-100) 095-02 (100-150) 095-03 (50-100) 095-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast95M3 095-01 (210-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.7	57.8	26.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.7	9.8	30.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	30	15 [2]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		57		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		43		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	74	65	71
cadmium	mg/kgds	S	0.49	0.24	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	10	4.9
koper	mg/kgds	S	18	15	6.2
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	35	21	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.85	0.56	0.74
nikkel	mg/kgds	S	32	32	16
zink	mg/kgds	S	230	120	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.02 [3]
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.02 [3]
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.02 [3]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.02 [3]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.02 [3]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.02 [3]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.357 [1]	0.109 [1]	0.125 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 [3]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [3]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 [3]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [3]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122489 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast95M1 095-01 (0-50) 095-03 (0-50) 095-04 (0-50) 095-05 (0-50) 095-06 (0-50) 095-07 (0-50) 095-08 (0-50) 095-09 (0-50) 095-10 (0-50) 095-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast95M2 095-01 (55-105) 095-01 (110-160) 095-02 (50-100) 095-02 (100-150) 095-03 (50-100) 095-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast95M3 095-01 (210-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1	<1.3 [3)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	4.9 [1)]	6.23 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		12	22	47
fractie C30-C40	mg/kgds		10	14	22
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	40	80
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122489 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122489 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122489 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207973	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207978	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207974	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207975	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207934	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207976	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207979	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207958	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207980	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207964	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207971	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207960	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207977	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207970	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207967	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207945	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207965	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122489 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

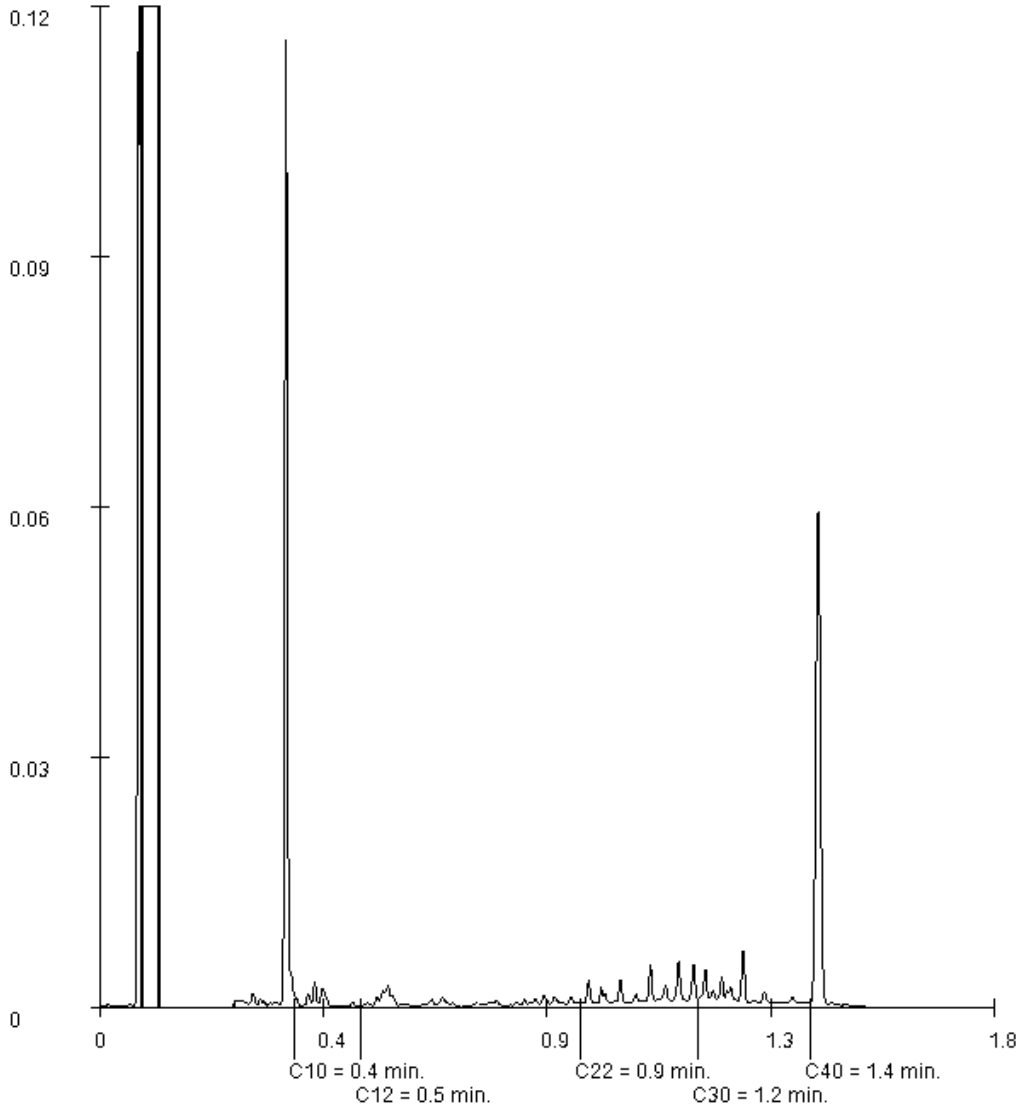
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast95M1095-01 (0-50) 095-03 (0-50) 095-04 (0-50) 095-05 (0-50) 095-06 (0-50) 095-07 (0-50) 095-08 (0-50) 095-09 (0-50) 095-10 (0-50) 095-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

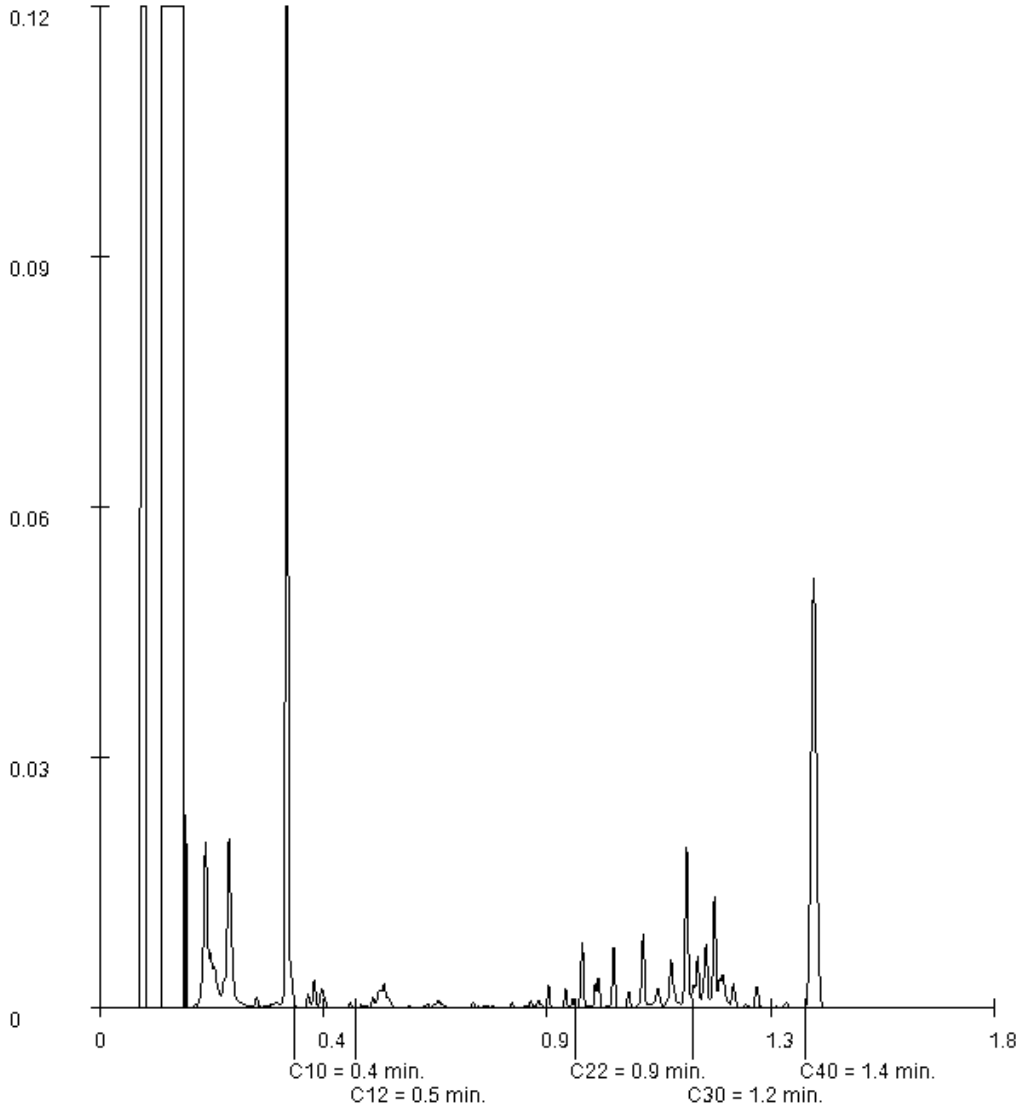
Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122489 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast95M2095-01 (55-105) 095-01 (110-160) 095-02 (50-100) 095-02 (100-150) 095-03 (50-100) 095-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

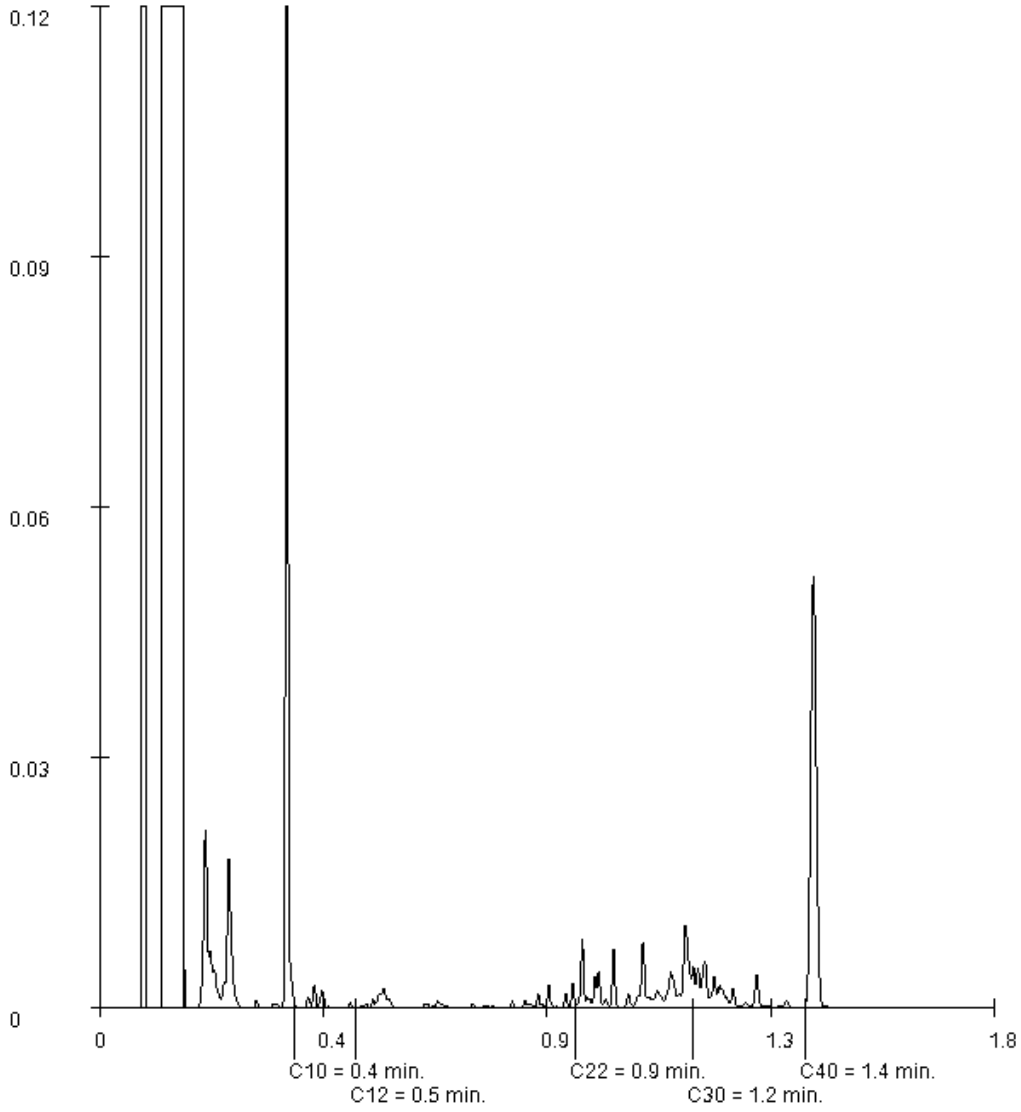
Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122489 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast95M3095-01 (210-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445457

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-15
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13122489-001) Mast95M1 095-01 (0-50) 095-03 (0-5		
Sampling date	: 2019-10-09		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P90068		
Label-id @mis	: 87352235		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	74.4	± 7.44	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.32	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.19	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.2	± 0.36	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.2	± 0.36	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445457

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

	Soil
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-15
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13122489-001) Mast95M1 095-01 (0-50) 095-03 (0-5	
Sampling date	: 2019-10-09	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P90068	
Label-id @mis	: 87352235	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-18
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4286 0164 5159 4057

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 95
Uw projectnummer	: 368771-95
SYNLAB rapportnummer	: 13147128, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HEW65S4J

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-95. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147128 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	095-01-1-1 095-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	27
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	8.7
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.5
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.5
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147128 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	095-01-1-1 095-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147128 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 95	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-95	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147128 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744824	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907222	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 97
Uw projectnummer	: 368771-97
SYNLAB rapportnummer	: 13122497, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: FVM53KFM

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-97. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122497 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast97M1 097-01 (0-50) 097-02 (0-50) 097-03 (0-50) 097-04 (0-50) 097-05 (0-50) 097-06 (0-50) 097-07 (0-50) 097-08 (0-50) 097-09 (0-50) 097-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast97M2 097-01 (55-105) 097-01 (110-155) 097-02 (50-100) 097-02 (100-150) 097-03 (50-100) 097-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast97M3 097-01 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.6	62.3	15.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	7.9	66.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	29	<1 [2)]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		63		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		37		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	84	74	84
cadmium	mg/kgds	S	0.56	0.55	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.5	9.3	2.1
koper	mg/kgds	S	17	16	<5
kwik	mg/kgds	S	0.19	0.14	0.05
lood	mg/kgds	S	39	32	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.54
nikkel	mg/kgds	S	29	29	7.5
zink	mg/kgds	S	260	260	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	0.05
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.22	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.03 [3)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.40	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.27	<0.04 [3)]
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.23	<0.04 [3)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.15	<0.04 [3)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.24	<0.03 [3)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.18	<0.03 [3)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.16	<0.03 [3)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.71 [1)]	1.92 [1)]	0.328 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 [3)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.6 [3)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [3)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122497 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast97M1 097-01 (0-50) 097-02 (0-50) 097-03 (0-50) 097-04 (0-50) 097-05 (0-50) 097-06 (0-50) 097-07 (0-50) 097-08 (0-50) 097-09 (0-50) 097-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast97M2 097-01 (55-105) 097-01 (110-155) 097-02 (50-100) 097-02 (100-150) 097-03 (50-100) 097-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast97M3 097-01 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1	<2.3 [3)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [3)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<2.3 [3)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.3 [1)]	4.9 [1)]	10.92 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C22-C30	mg/kgds		8	17	79
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	9	29
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	110
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122497 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122497 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122497 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207996	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208004	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207999	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208012	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208006	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208003	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207998	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207985	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207997	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208009	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208010	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208001	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208002	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208007	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208005	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208011	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207983	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122497 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

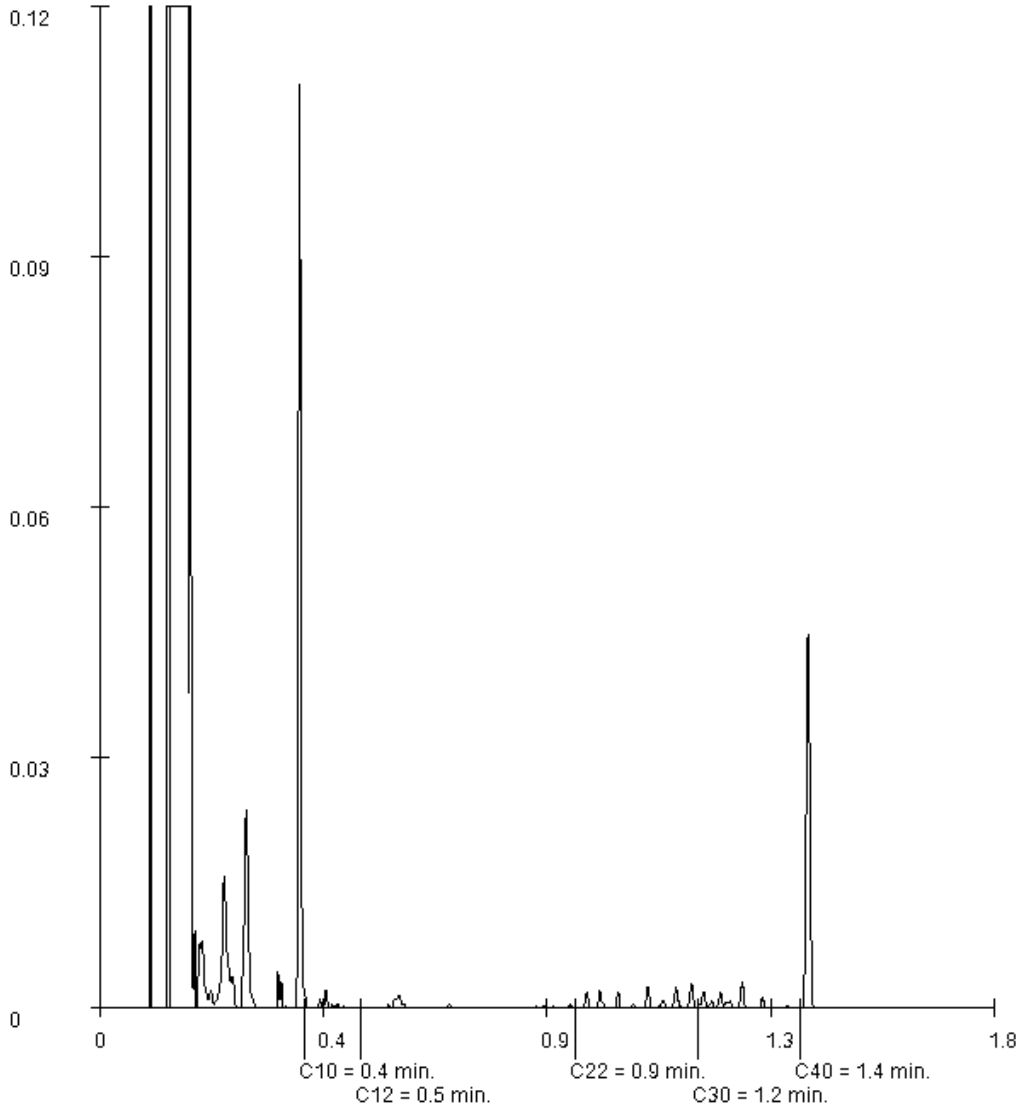
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast97M1097-01 (0-50) 097-02 (0-50) 097-03 (0-50) 097-04 (0-50) 097-05 (0-50) 097-06 (0-50) 097-07 (0-50) 097-08 (0-50) 097-09 (0-50) 097-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

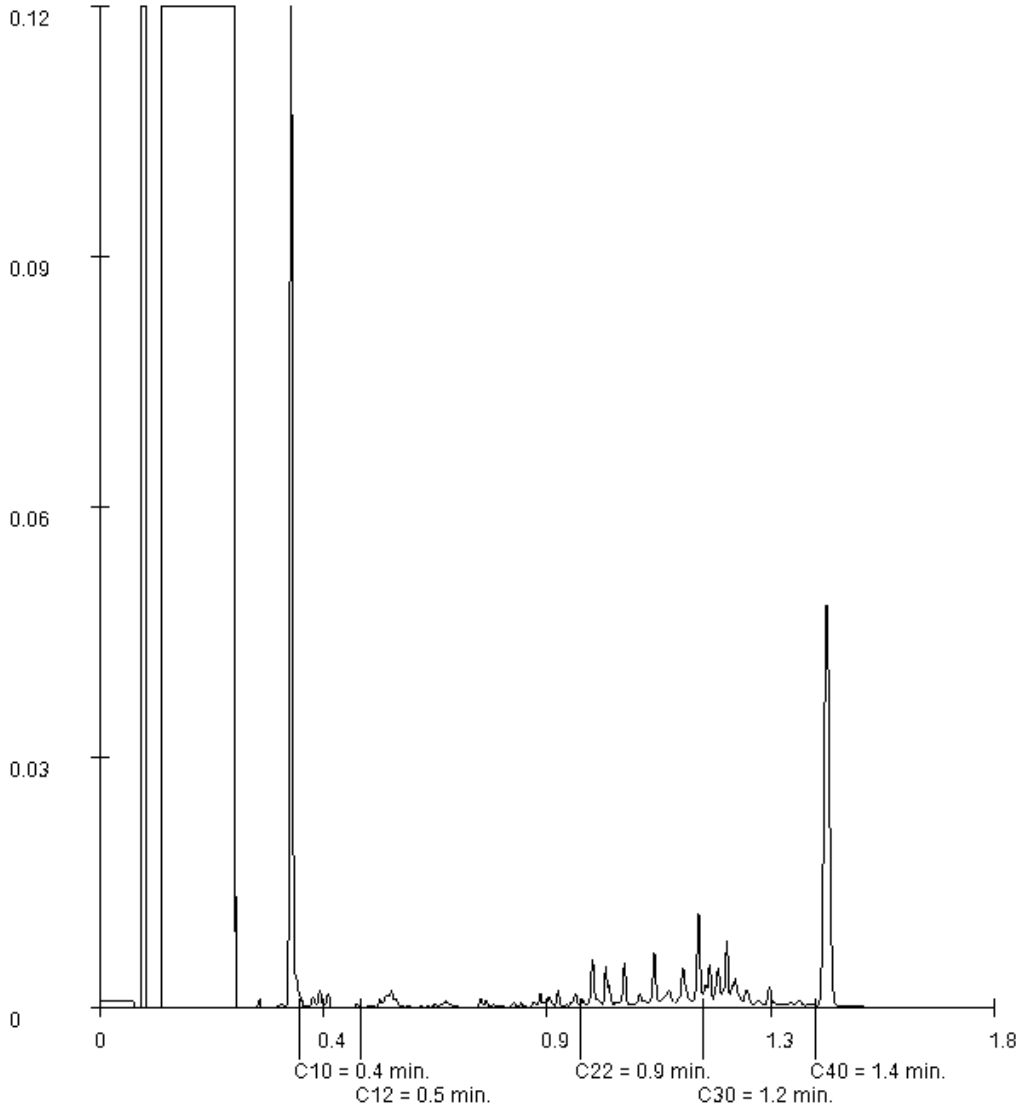
Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122497 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast97M2097-01 (55-105) 097-01 (110-155) 097-02 (50-100) 097-02 (100-150) 097-03 (50-100) 097-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

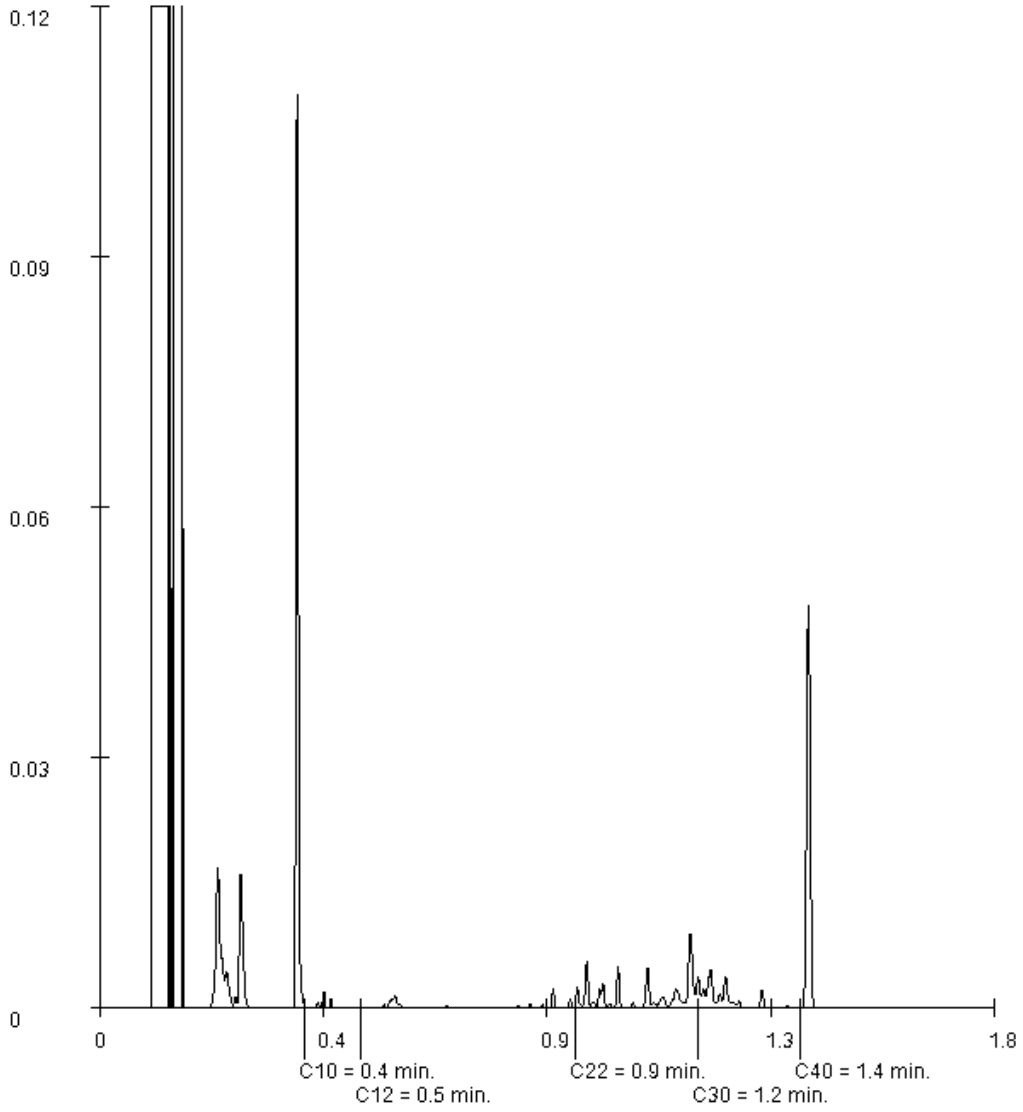
Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122497 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast97M3097-01 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445463

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-15
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13122497-001) Mast97M1 097-01 (0-50) 097-02 (0-5		
Sampling date	: 2019-10-09		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P90108		
Label-id @mis	: 87355114		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	73.2	± 7.32	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.51	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.21	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.4	± 0.42	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.4	± 0.42	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.49	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445463

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122497-001) Mast97M1 097-01 (0-50) 097-02 (0-5
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90108
Label-id @mis	: 87355114

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.49	± 0.15	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-17
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3680 1605 5253 4658

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 97
Uw projectnummer	: 368771-97
SYNLAB rapportnummer	: 13147129, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VPRDWSS2

Rotterdam, 21-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-97. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147129 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	097-01-1-1 97-01 (270-370)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	70
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	7.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	19
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.79
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.86 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147129 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	097-01-1-1 97-01 (270-370)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147129 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 97	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-97	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147129 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744818	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907209	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 98
Uw projectnummer	: 368771-98
SYNLAB rapportnummer	: 13122526, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: F4IPT25P

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-98. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122526 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast98M1 098-01 (0-40) 098-02 (0-50) 098-03 (0-50) 098-04 (0-50) 098-05 (0-50) 098-07 (0-50) 098-08 (0-50) 098-09 (0-50) 098-10 (0-50) 098-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast98M2 098-01 (40-90) 098-01 (90-140) 098-02 (50-100) 098-03 (50-100) 098-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast98M3 098-01 (145-195) 098-01 (200-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.3	50.3	78.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	9.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	28	33	<1
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		57		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		43		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	110	85	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.97	0.36	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	13	<1.5
koper	mg/kgds	S	23	19	<5
kwik	mg/kgds	S	0.35	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	60	28	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.54	1.9
nikkel	mg/kgds	S	31	39	10
zink	mg/kgds	S	420	170	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.62 [1)]	0.089 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.2	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122526 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast98M1 098-01 (0-40) 098-02 (0-50) 098-03 (0-50) 098-04 (0-50) 098-05 (0-50) 098-07 (0-50) 098-08 (0-50) 098-09 (0-50) 098-10 (0-50) 098-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast98M2 098-01 (40-90) 098-01 (90-140) 098-02 (50-100) 098-03 (50-100) 098-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast98M3 098-01 (145-195) 098-01 (200-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	3.0	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.0	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	16	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		11	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122526 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122526 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122526 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207879	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207889	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207890	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207888	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207877	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207872	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207887	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207882	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207892	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207891	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207880	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207884	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207883	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207878	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207867	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207873	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207885	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122526 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

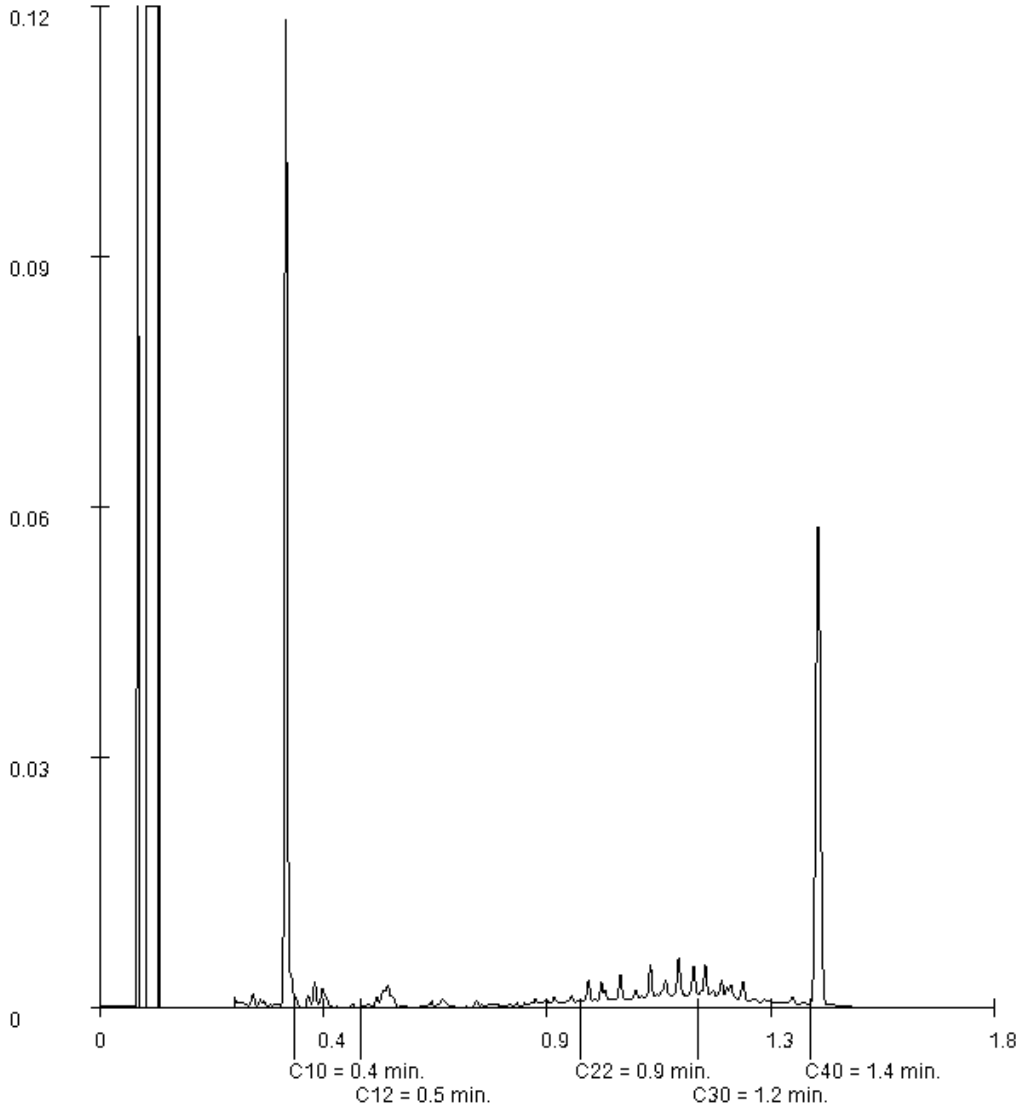
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast98M1098-01 (0-40) 098-02 (0-50) 098-03 (0-50) 098-04 (0-50) 098-05 (0-50) 098-07 (0-50) 098-08 (0-50) 098-09 (0-50) 098-10 (0-50) 098-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

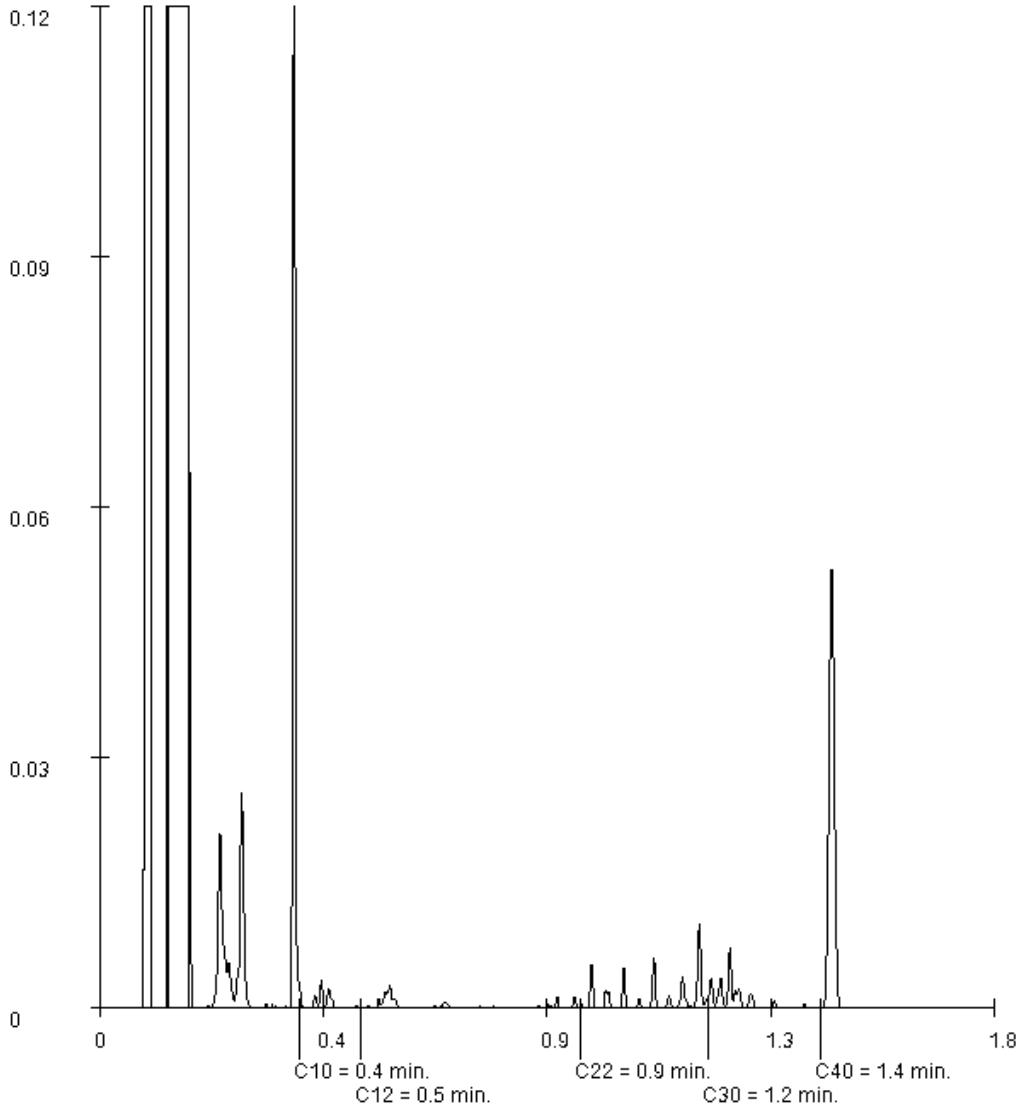
Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122526 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: Mast98M2098-01 (40-90) 098-01 (90-140) 098-02 (50-100) 098-03 (50-100) 098-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445722

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-15
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13122526-001) Mast98M1 098-01 (0-40) 098-02 (0-5		
Sampling date	: 2019-10-09		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P90066		
Label-id @mis	: 87352239		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	73.4	± 7.34	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.94	± 0.28	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.94	± 0.28	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.38	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445722

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122526-001) Mast98M1 098-01 (0-40) 098-02 (0-5
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90066
Label-id @mis	: 87352239

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.38	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-17
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7787 0054 1659 4226

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 98
Uw projectnummer	: 368771-98
SYNLAB rapportnummer	: 13147130, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: LZWB72BG

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-98. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147130 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	098-01-1-1 098-01 (260-360)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	39
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	7.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.0
nikkel	µg/l	S	5.5
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147130 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	098-01-1-1 098-01 (260-360)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147130 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 98	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-98	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147130 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744819	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907210	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 99
Uw projectnummer	: 368771-99
SYNLAB rapportnummer	: 13122849, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: R1TH8L4U

Rotterdam, 22-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-99. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122849 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast99M1 99-01 (0-30) 99-02 (0-30) 99-03 (0-30) 99-04 (0-30) 99-05 (0-30) 99-06 (0-30) 99-07 (0-30)
002	Grond (AS3000)	Mast99M2 99-08 (0-30) 99-09 (0-30) 99-10 (0-30) 99-11 (0-30)
003	Grond (AS3000)	Mast99M3 99-01 (30-70) 99-01 (70-120) 99-02 (50-100) 99-02 (100-150) 99-03 (50-100) 99-03 (100-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.3	76.3	55.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.0	6.2	8.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	20	37
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		74		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		26		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	100	110	58
cadmium	mg/kgds	S	0.79	0.83	0.22
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.9	9.8	9.1
koper	mg/kgds	S	20	22	13
kwik	mg/kgds	S	0.36	0.35	<0.05
lood	mg/kgds	S	57	57	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	2.0	0.52
nikkel	mg/kgds	S	30	36	28
zink	mg/kgds	S	280	270	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	0.05	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.15	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.09	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.10	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.07	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.09	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.08	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.88 [1)]	0.8 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.9	2.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.0	2.8	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122849 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast99M1 99-01 (0-30) 99-02 (0-30) 99-03 (0-30) 99-04 (0-30) 99-05 (0-30) 99-06 (0-30) 99-07 (0-30)
002	Grond (AS3000)	Mast99M2 99-08 (0-30) 99-09 (0-30) 99-10 (0-30) 99-11 (0-30)
003	Grond (AS3000)	Mast99M3 99-01 (30-70) 99-01 (70-120) 99-02 (50-100) 99-02 (100-150) 99-03 (50-100) 99-03 (100-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	1.9 [2)]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.1 [1)]	10.6 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	18	20
fractie C30-C40	mg/kgds		10	9	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	30	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122849 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122849 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122849 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207926	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207941	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207969	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207921	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207954	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207948	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207963	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207915	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207916	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207913	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207940	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207946	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207953	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207966	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207956	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207925	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207955	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

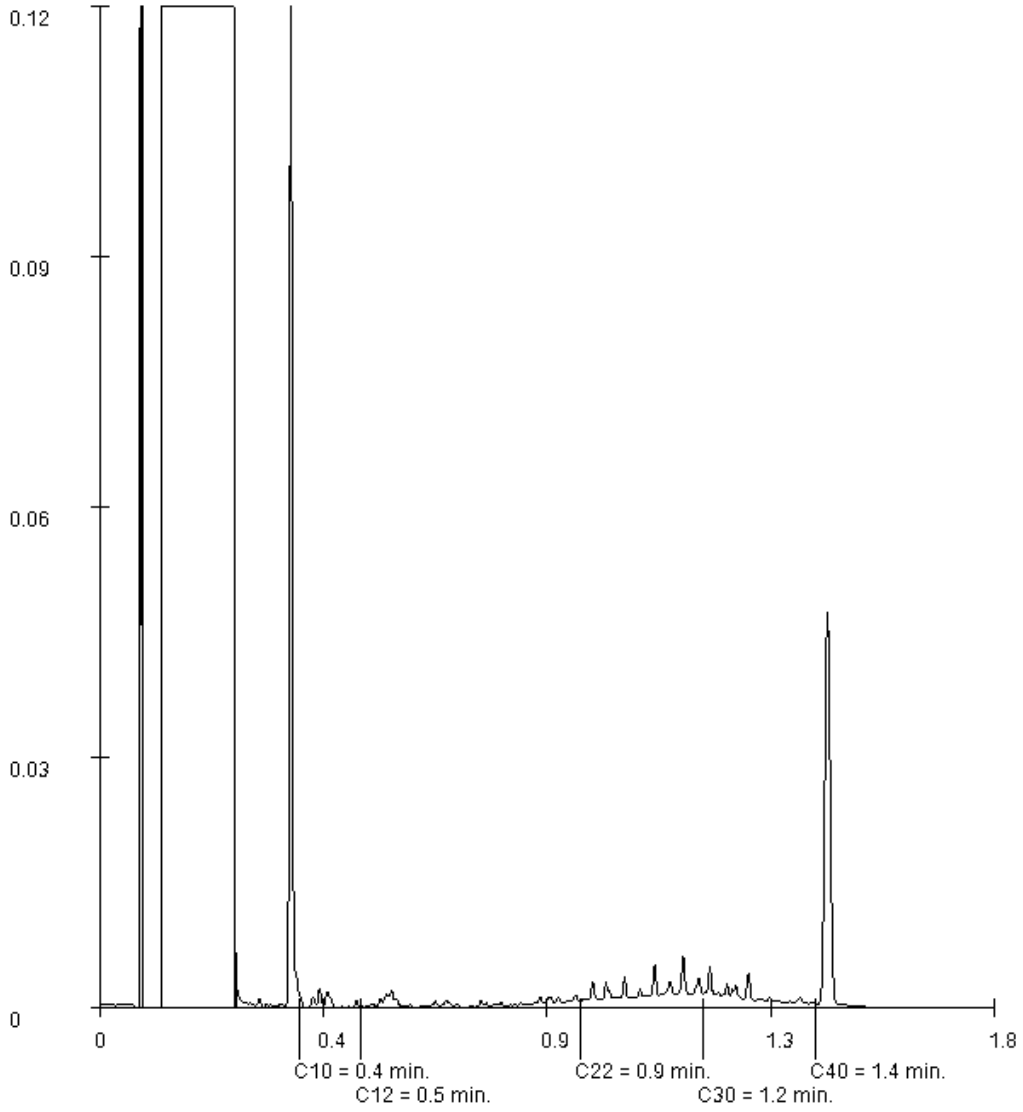
Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122849 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast99M199-01 (0-30) 99-02 (0-30) 99-03 (0-30) 99-04 (0-30) 99-05 (0-30) 99-06 (0-30) 99-07 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

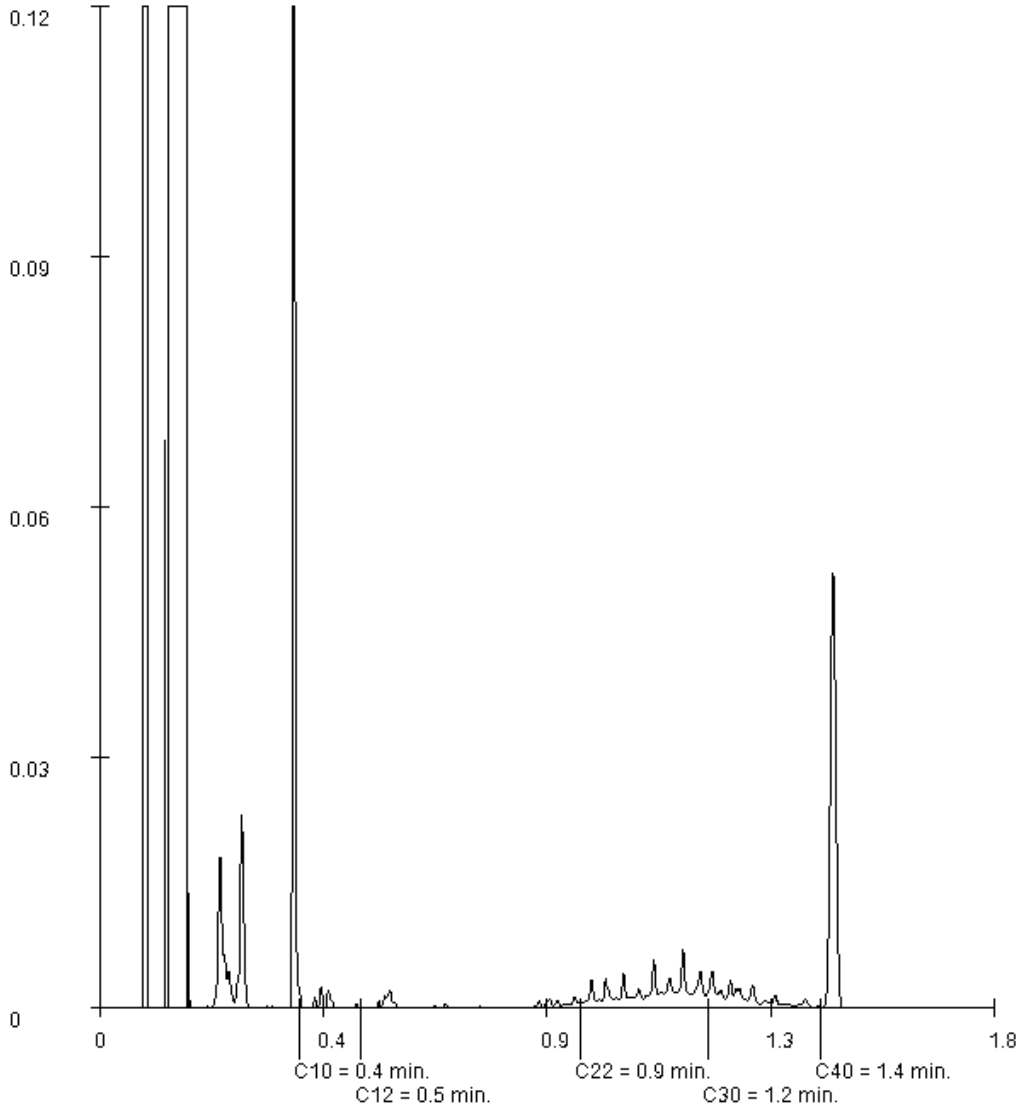
Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122849 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: Mast99M299-08 (0-30) 99-09 (0-30) 99-10 (0-30) 99-11 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

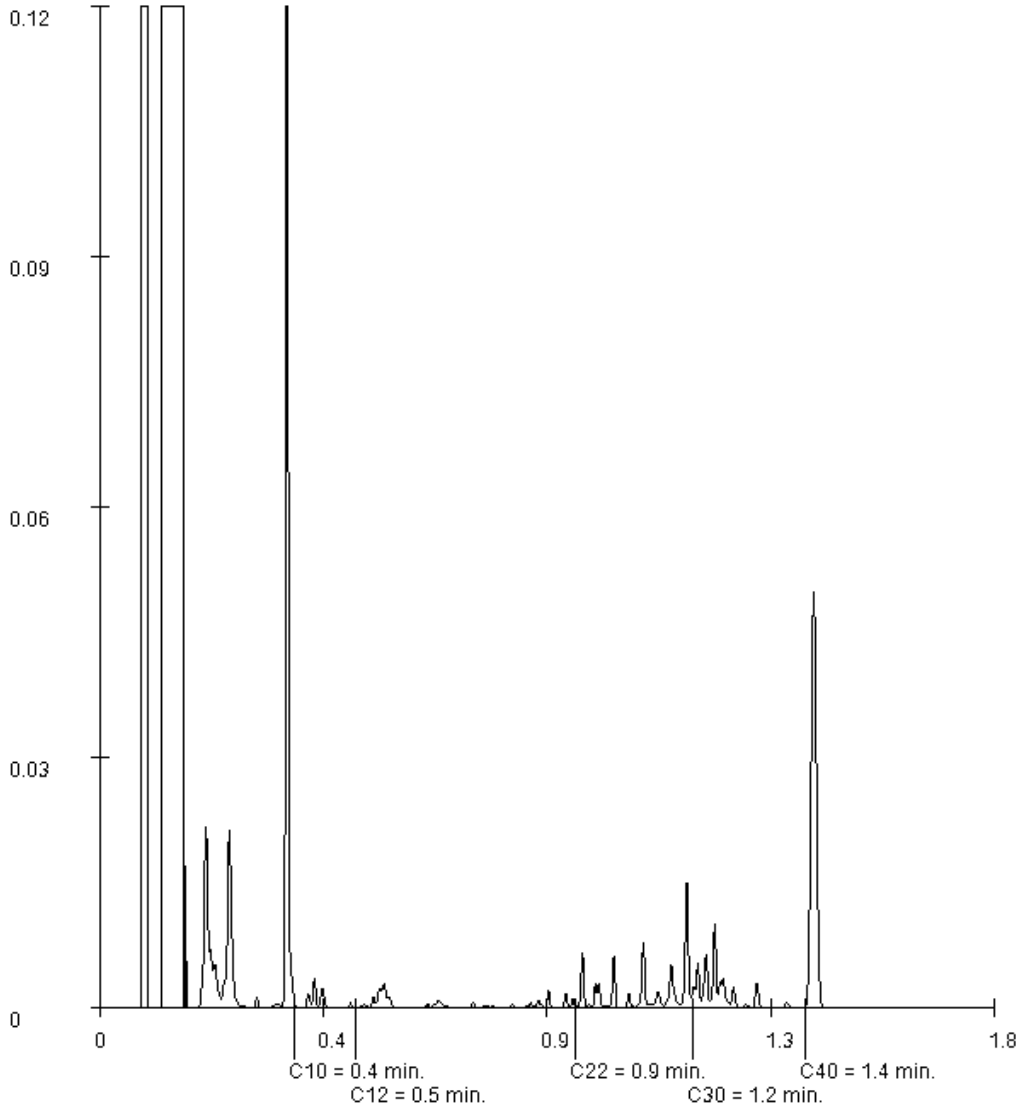
Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122849 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast99M399-01 (30-70) 99-01 (70-120) 99-02 (50-100) 99-02 (100-150) 99-03 (50-100) 99-03 (100-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445480

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122849-001) Mast99M1 99-01 (0-30) 99-02 (0-30)
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90069
Label-id @mis	: 87352037

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	75.6	± 7.56	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.29	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.22	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.18	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.2	± 0.36	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	1.2	± 0.36	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445480

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

	Soil
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-15
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13122849-001) Mast99M1 99-01 (0-30) 99-02 (0-30)	
Sampling date	: 2019-10-09	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P90069	
Label-id @mis	: 87352037	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-22

The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer

Control numbers 1916 8408 5353 4057

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 99
Uw projectnummer	: 368771-99
SYNLAB rapportnummer	: 13147202, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 2DHN76Q2

Rotterdam, 25-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-99. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147202 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	99-01-1-1 99-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	34
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.5
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147202 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	99-01-1-1 99-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147202 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 99	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-99	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147202 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744823	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907207	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 100
Uw projectnummer	: 368771-100
SYNLAB rapportnummer	: 13122606, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: EY49F3FN

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122606 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast100M1 100-01 (0-50) 100-02 (0-50) 100-03 (0-50) 100-04 (0-50) 100-05 (0-50) 100-06 (0-50) 100-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast100M2 100-08 (0-50) 100-09 (0-50) 100-10 (0-50) 100-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast100M3 100-01 (55-105) 100-01 (110-150) 100-02 (50-100) 100-02 (100-150) 100-03 (50-100) 100-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.1	77.5	58.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.5	5.4	9.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	21	20
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		65		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		35		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	88	92	65
cadmium	mg/kgds	S	0.77	0.73	0.28
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.4	8.2	11
koper	mg/kgds	S	20	18	16
kwik	mg/kgds	S	0.30	0.29	0.07
lood	mg/kgds	S	51	48	23
molybdeen	mg/kgds	S	0.77	0.62	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	27	33
zink	mg/kgds	S	340	230	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.03 [1)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	0.09	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06 [1)]	0.09	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.61 [2)]	0.537 [2)]	0.076 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122606 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast100M1 100-01 (0-50) 100-02 (0-50) 100-03 (0-50) 100-04 (0-50) 100-05 (0-50) 100-06 (0-50) 100-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast100M2 100-08 (0-50) 100-09 (0-50) 100-10 (0-50) 100-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast100M3 100-01 (55-105) 100-01 (110-150) 100-02 (50-100) 100-02 (100-150) 100-03 (50-100) 100-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	1.6	3.5	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.4	2.9	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.2	2.0	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9 [2)]	11.2 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	7	6
fractie C22-C30	mg/kgds		15	19	18
fractie C30-C40	mg/kgds		8	15	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	40	40
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122606 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122606 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122606 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208157	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208139	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208156	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208164	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208159	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208155	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208160	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208153	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208168	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208158	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208106	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7208147	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7208169	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7208151	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7208165	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7208101	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7208161	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

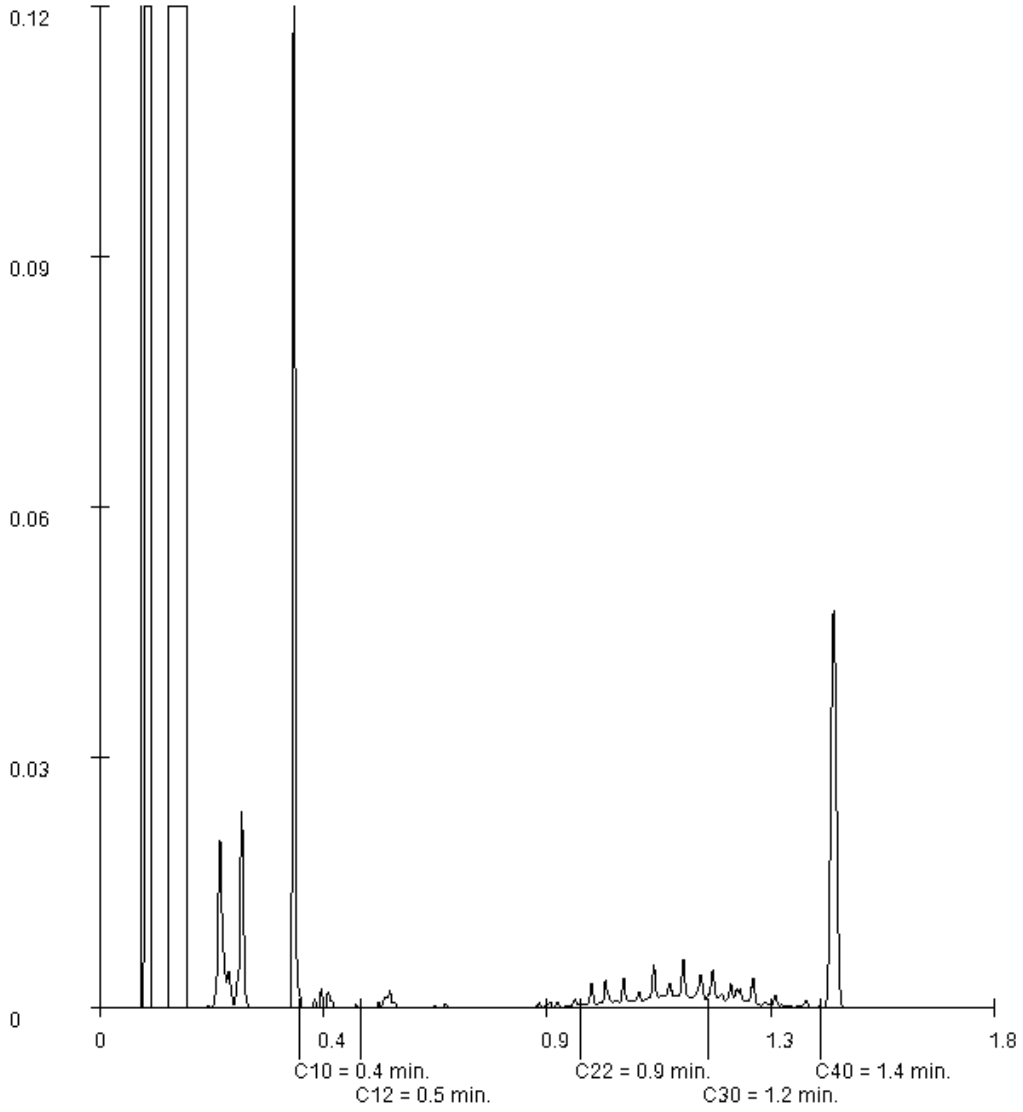
Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122606 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast100M1100-01 (0-50) 100-02 (0-50) 100-03 (0-50) 100-04 (0-50) 100-05 (0-50) 100-06 (0-50) 100-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

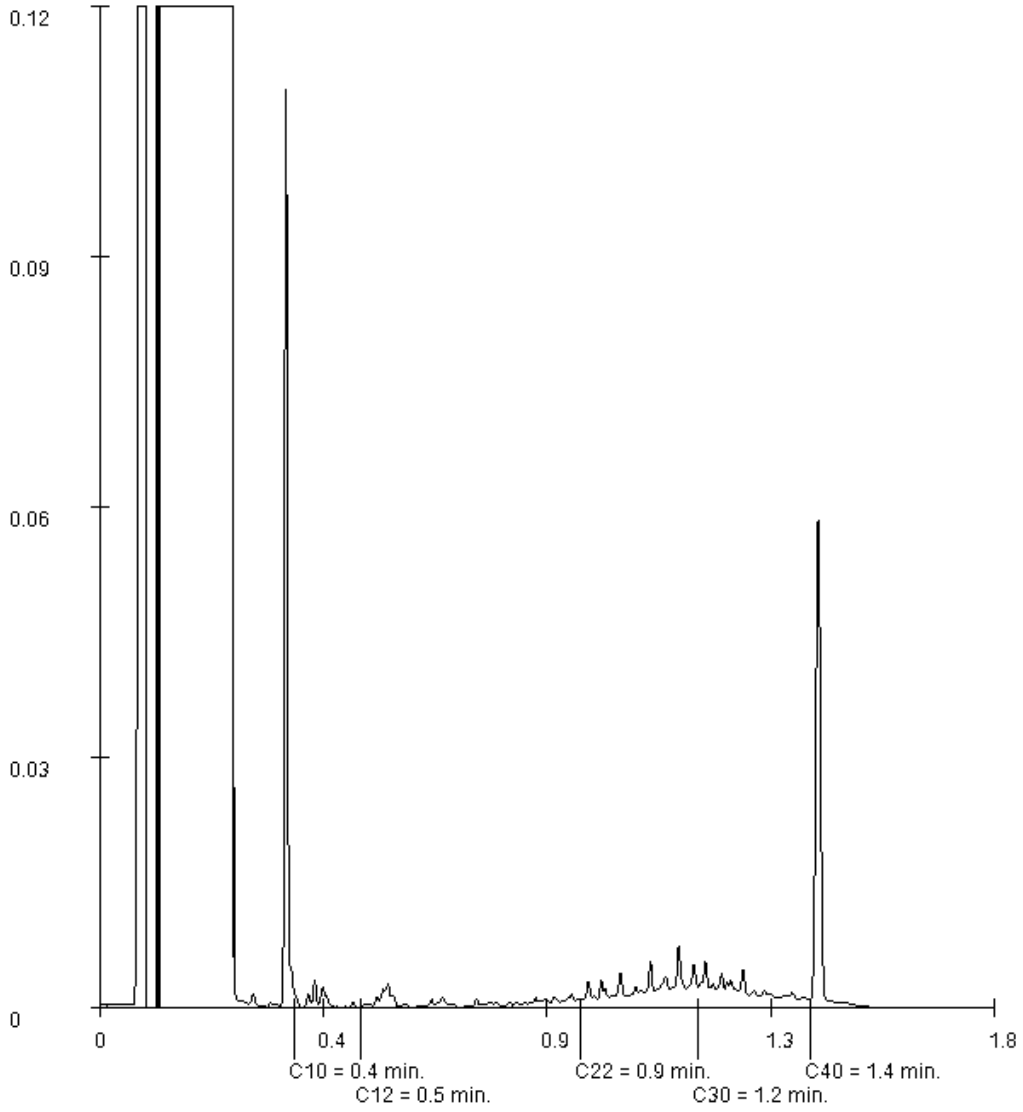
Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122606 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast100M2100-08 (0-50) 100-09 (0-50) 100-10 (0-50) 100-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

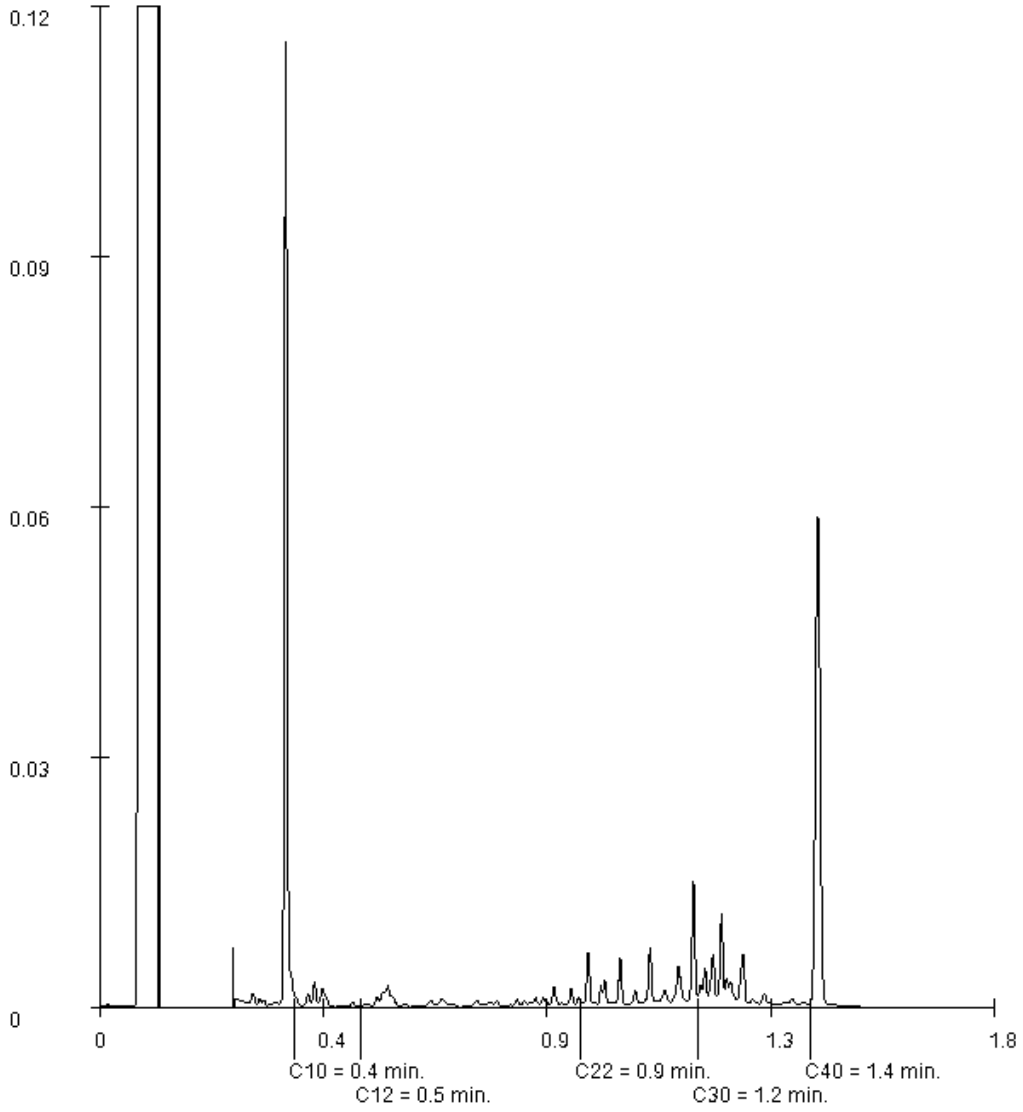
Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122606 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast100M3100-01 (55-105) 100-01 (110-150) 100-02 (50-100) 100-02 (100-150) 100-03 (50-100) 100-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445511

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122606-001) Mast100M1 100-01 (0-50) 100-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90052
Label-id @mis	: 87351083

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.0	± 7.60	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.25	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445511

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122606-001) Mast100M1 100-01 (0-50) 100-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90052
Label-id @mis	: 87351083

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.25	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-18
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 8889 0157 5166 4043

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 100
Uw projectnummer	: 368771-100
SYNLAB rapportnummer	: 13147203, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: EZV9T2I1

Rotterdam, 25-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147203 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-01-1-1 100-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	45
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147203 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	100-01-1-1 100-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147203 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 100	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-100	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147203 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907212	15-11-2019	14-11-2019	ALC204
001	G6744811	15-11-2019	14-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 101
Uw projectnummer	: 368771-101
SYNLAB rapportnummer	: 13147207, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ZWYX58MW

Rotterdam, 21-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-101. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147207 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 101-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	49
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.8
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.4
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147207 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 101-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147207 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147207 - 1	Rapportagedatum	21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744817	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907206	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 101
Uw projectnummer	: 368771-101
SYNLAB rapportnummer	: 13138207, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 1LM3NZFD

Rotterdam, 11-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-101. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast101M1 101-01 (0-50) 101-02 (0-50) 101-03 (0-50) 101-04 (0-50) 101-06 (0-50) 101-08 (0-50) 101-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast101M2 101-05 (0-50) 101-07 (0-50) 101-09 (0-50) 101-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast101M3 101-01 (160-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.8	75.7	44.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	3.8	17.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	25	<1
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		73		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		27		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	48	49	23
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.34	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.5	8.9	2.8
koper	mg/kgds	S	13	13	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	28	29	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.4
nikkel	mg/kgds	S	26	27	7.3
zink	mg/kgds	S	230	200	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.7 [1)]	0.244 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast101M1 101-01 (0-50) 101-02 (0-50) 101-03 (0-50) 101-04 (0-50) 101-06 (0-50) 101-08 (0-50) 101-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast101M2 101-05 (0-50) 101-07 (0-50) 101-09 (0-50) 101-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast101M3 101-01 (160-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	8	16
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.34		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.11		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.15		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.69		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.76 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.22		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.29 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast101M1 101-01 (0-50) 101-02 (0-50) 101-03 (0-50) 101-04 (0-50) 101-06 (0-50) 101-08 (0-50) 101-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast101M2 101-05 (0-50) 101-07 (0-50) 101-09 (0-50) 101-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast101M3 101-01 (160-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742695	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
001	Y7742680	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
001	Y7742401	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
001	Y7742693	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
001	Y7742688	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
001	Y7742698	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
002	Y7742658	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
002	Y7742696	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
002	Y7742697	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
002	Y7742699	01-11-2019	31-10-2019	ALC201
003	Y7742609	01-11-2019	31-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

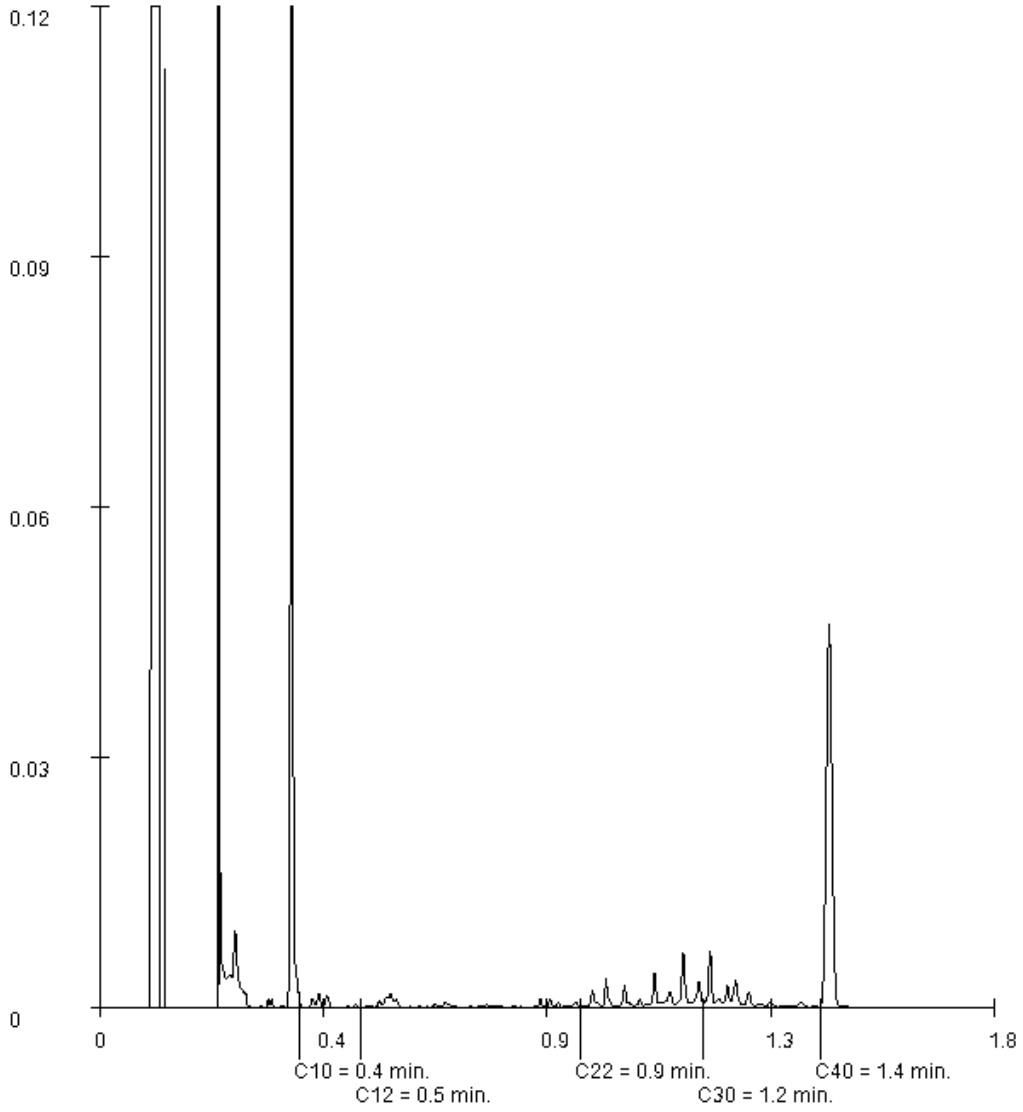
Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast101M1101-01 (0-50) 101-02 (0-50) 101-03 (0-50) 101-04 (0-50) 101-06 (0-50) 101-08 (0-50) 101-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

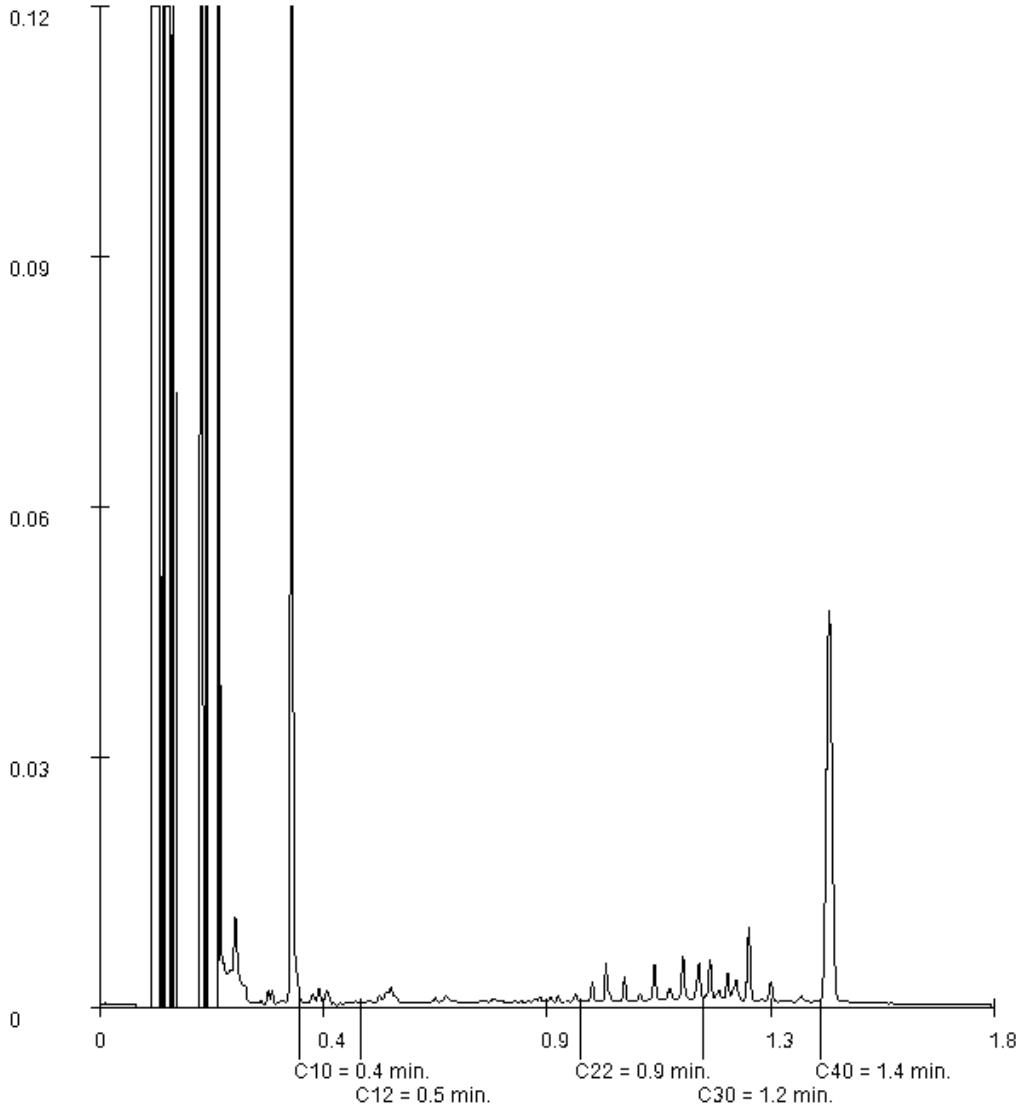
Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast101M2101-05 (0-50) 101-07 (0-50) 101-09 (0-50) 101-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

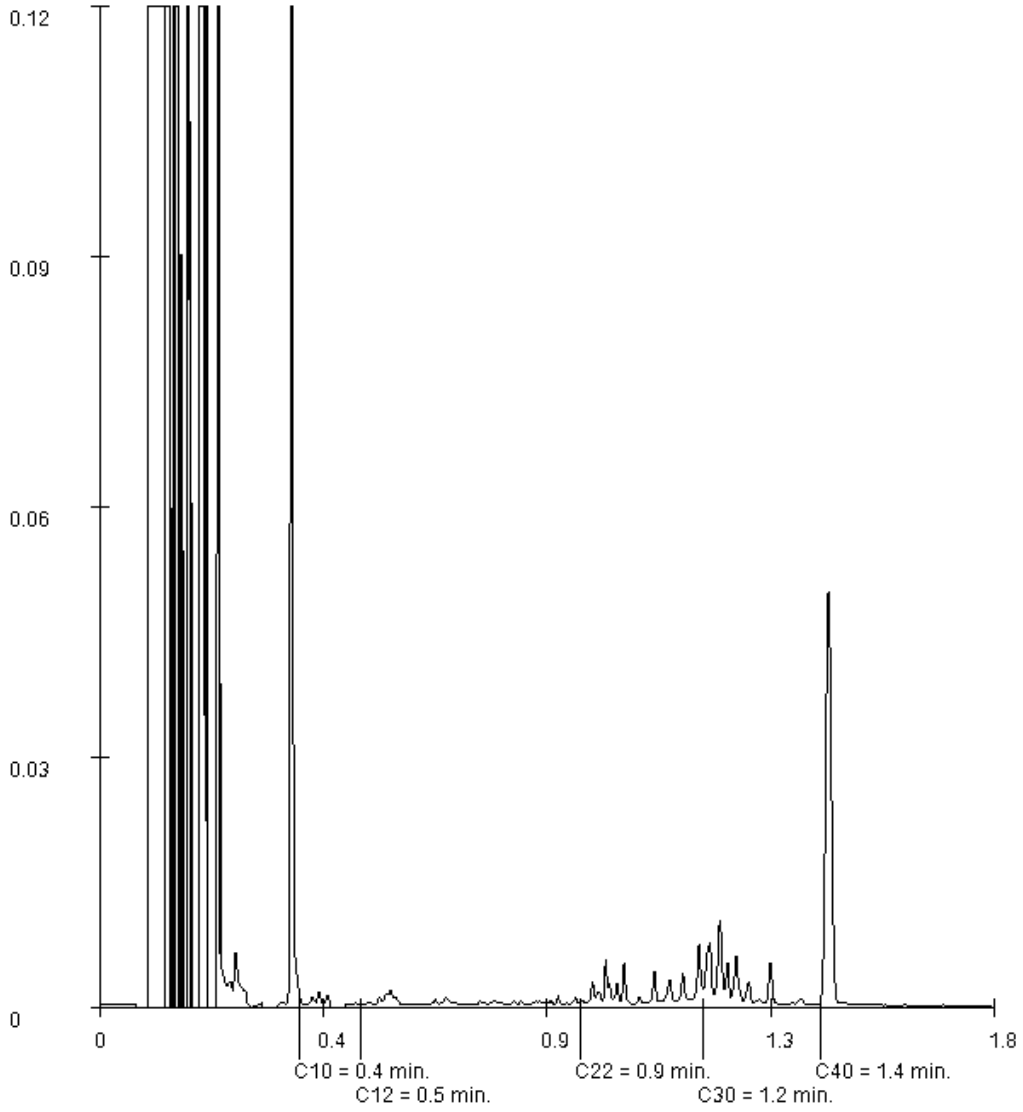
Projectnaam	Mast 101	Orderdatum	01-11-2019
Projectnummer	368771-101	Startdatum	01-11-2019
Rapportnummer	13138207 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast101M3101-01 (160-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 103
Uw projectnummer	: 368771-103
SYNLAB rapportnummer	: 13124379, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: EH3PRB9E

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-103. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast103M1 103-01 (0-40) 103-02 (0-40) 103-03 (0-40) 103-04 (0-50) 103-05 (0-50) 103-08 (0-50) 103-09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast103M2 103-06 (0-50) 103-07 (0-50) 103-10 (0-50) 103-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast103M3 103-01 (120-150) 103-01 (150-200) 103-02 (120-150) 103-03 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.0	76.4	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.8	7.0	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	31	28	1.6
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		39		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		61		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	62	69	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.37	0.53	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	8.8	<1.5
koper	mg/kgds	S	17	17	<5
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.18	<0.05
lood	mg/kgds	S	30	33	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.50	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	31	26	<3
zink	mg/kgds	S	150	180	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.07	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.06	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.274 [1)]	0.457 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast103M1 103-01 (0-40) 103-02 (0-40) 103-03 (0-40) 103-04 (0-50) 103-05 (0-50) 103-08 (0-50) 103-09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast103M2 103-06 (0-50) 103-07 (0-50) 103-10 (0-50) 103-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast103M3 103-01 (120-150) 103-01 (150-200) 103-02 (120-150) 103-03 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.0	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	5.2 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	11	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.89		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.96 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.24		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.31 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast103M1 103-01 (0-40) 103-02 (0-40) 103-03 (0-40) 103-04 (0-50) 103-05 (0-50) 103-08 (0-50) 103-09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast103M2 103-06 (0-50) 103-07 (0-50) 103-10 (0-50) 103-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast103M3 103-01 (120-150) 103-01 (150-200) 103-02 (120-150) 103-03 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208353	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207866	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208330	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208335	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208333	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208340	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208334	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208184	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208352	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208149	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208174	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7744422	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208116	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208326	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207870	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

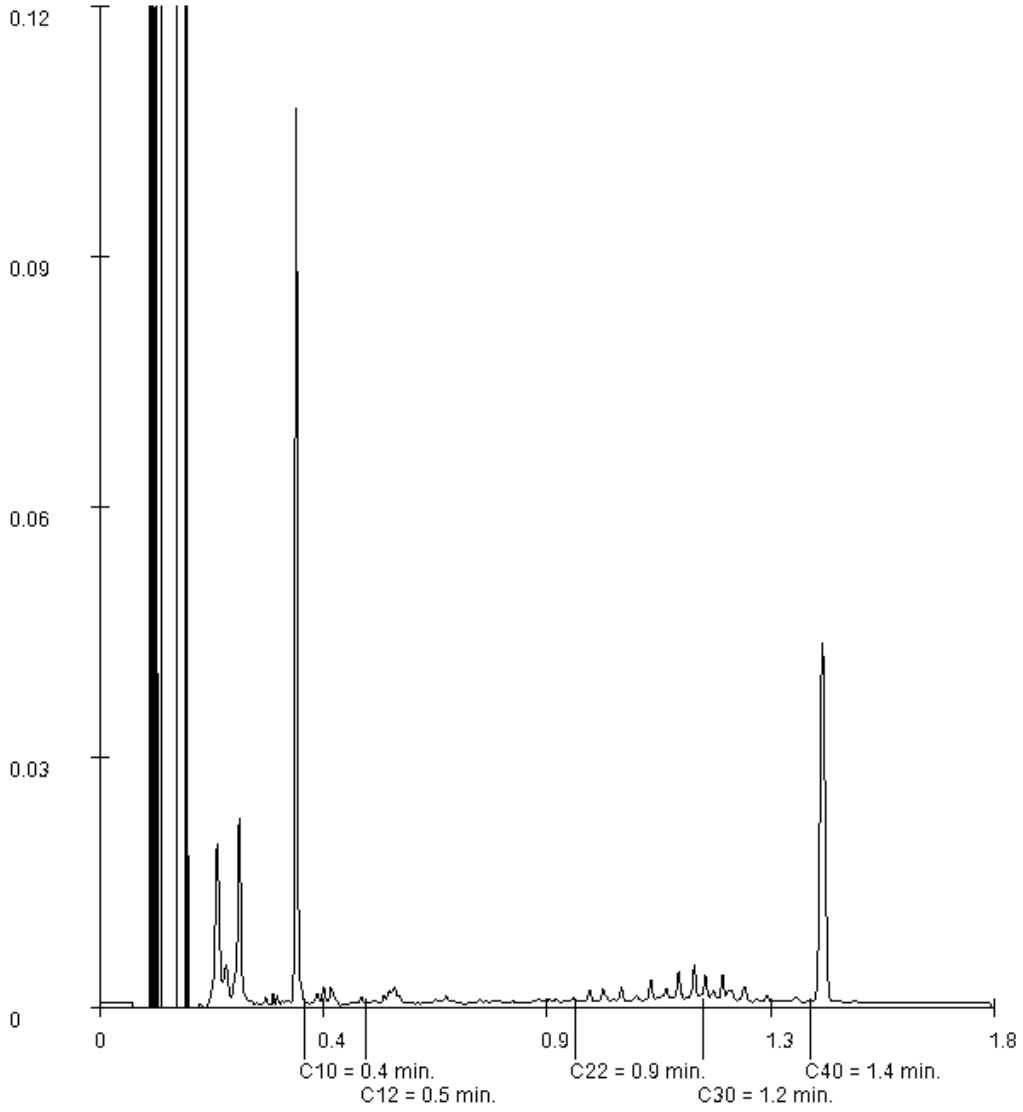
Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast103M1103-01 (0-40) 103-02 (0-40) 103-03 (0-40) 103-04 (0-50) 103-05 (0-50) 103-08 (0-50) 103-09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

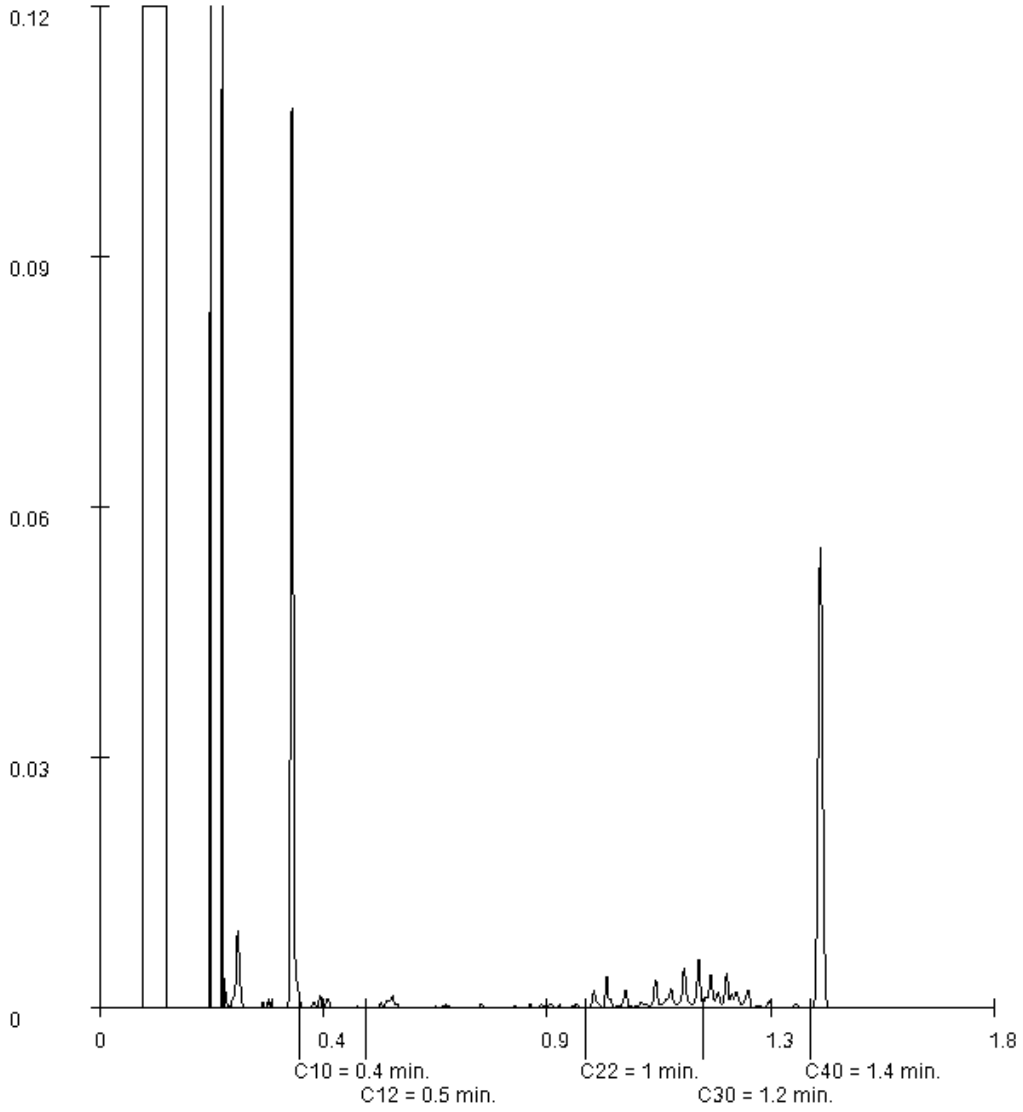
Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124379 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast103M2103-06 (0-50) 103-07 (0-50) 103-10 (0-50) 103-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 103
Uw projectnummer	: 368771-103
SYNLAB rapportnummer	: 13147911, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: XPUHADE4

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-103. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147911 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103-01-1-1 103-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	18
cadmium	µg/l	S	0.24
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.5
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	15
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147911 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	103-01-1-1 103-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147911 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 103	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-103	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147911 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907224	15-11-2019	15-11-2019	ALC204
001	G6744809	15-11-2019	15-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 104
Uw projectnummer	: 368771-104
SYNLAB rapportnummer	: 13124395, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ICXVKPEG

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-104. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast104M1 104-01 (0-50) 104-02 (0-50) 104-03 (0-50) 104-04 (0-50) 104-05 (0-50) 104-06 (0-50) 104-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast104M2 104-08 (0-50) 104-09 (0-50) 104-10 (0-50) 104-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast104M3 104-01 (50-100) 104-01 (100-150) 104-02 (50-100) 104-02 (100-150) 104-03 (50-100) 104-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	83.3	79.7	64.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	3.4	6.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	15	28
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		62		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		38		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	33	36	47
cadmium	mg/kgds	S	0.22	<0.2	0.22
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.8	5.2	10
koper	mg/kgds	S	7.4	9.0	14
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.05
lood	mg/kgds	S	14	16	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.1	1.2
nikkel	mg/kgds	S	14	19	35
zink	mg/kgds	S	130	70	82
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.537 [1)]	0.102 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast104M1 104-01 (0-50) 104-02 (0-50) 104-03 (0-50) 104-04 (0-50) 104-05 (0-50) 104-06 (0-50) 104-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast104M2 104-08 (0-50) 104-09 (0-50) 104-10 (0-50) 104-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast104M3 104-01 (50-100) 104-01 (100-150) 104-02 (50-100) 104-02 (100-150) 104-03 (50-100) 104-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.88		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.95 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.19		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.26 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast104M1 104-01 (0-50) 104-02 (0-50) 104-03 (0-50) 104-04 (0-50) 104-05 (0-50) 104-06 (0-50) 104-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast104M2 104-08 (0-50) 104-09 (0-50) 104-10 (0-50) 104-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast104M3 104-01 (50-100) 104-01 (100-150) 104-02 (50-100) 104-02 (100-150) 104-03 (50-100) 104-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208056	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208182	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208039	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208170	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208185	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208173	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208178	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208055	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208180	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208190	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208032	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7208166	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208175	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208115	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208179	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208140	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208105	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

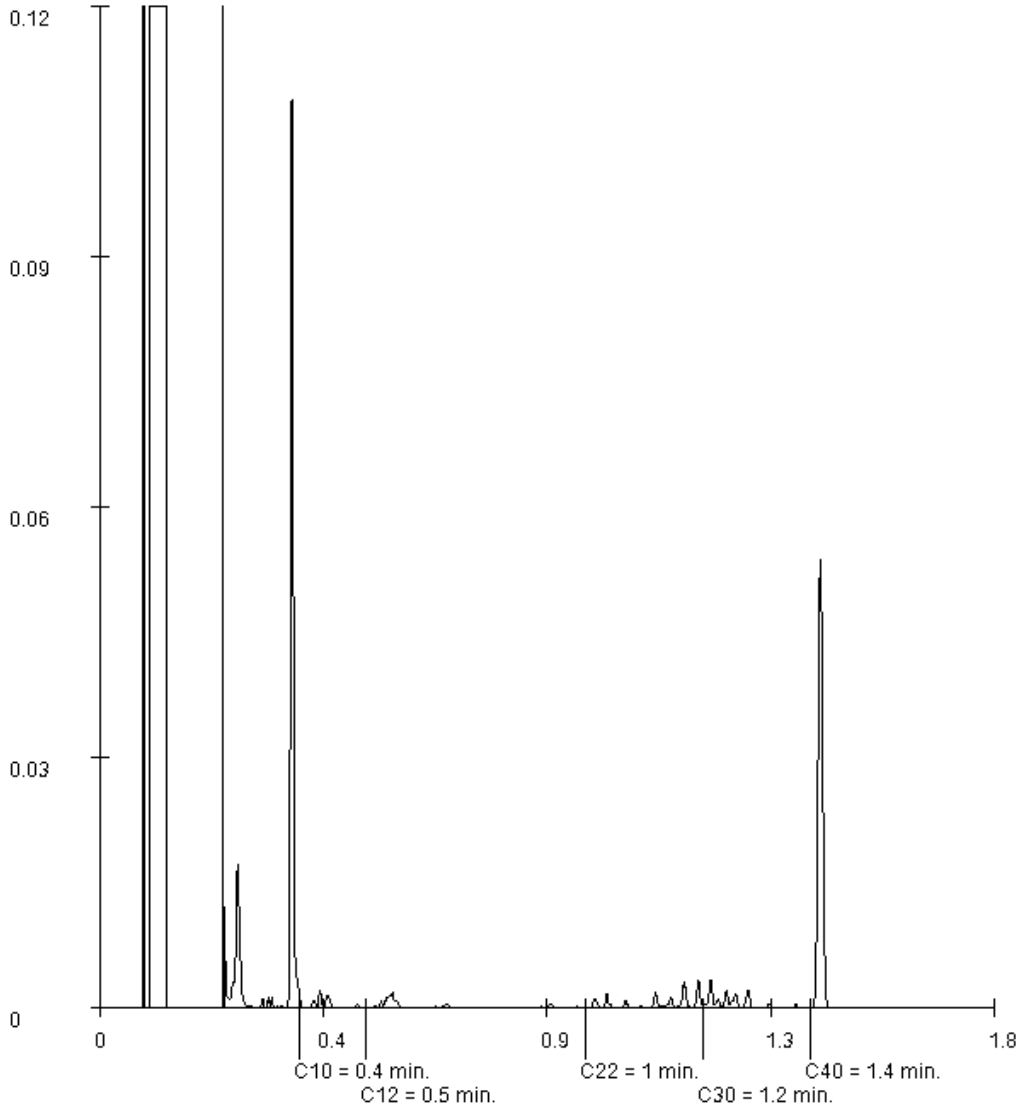
Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast104M1104-01 (0-50) 104-02 (0-50) 104-03 (0-50) 104-04 (0-50) 104-05 (0-50) 104-06 (0-50) 104-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

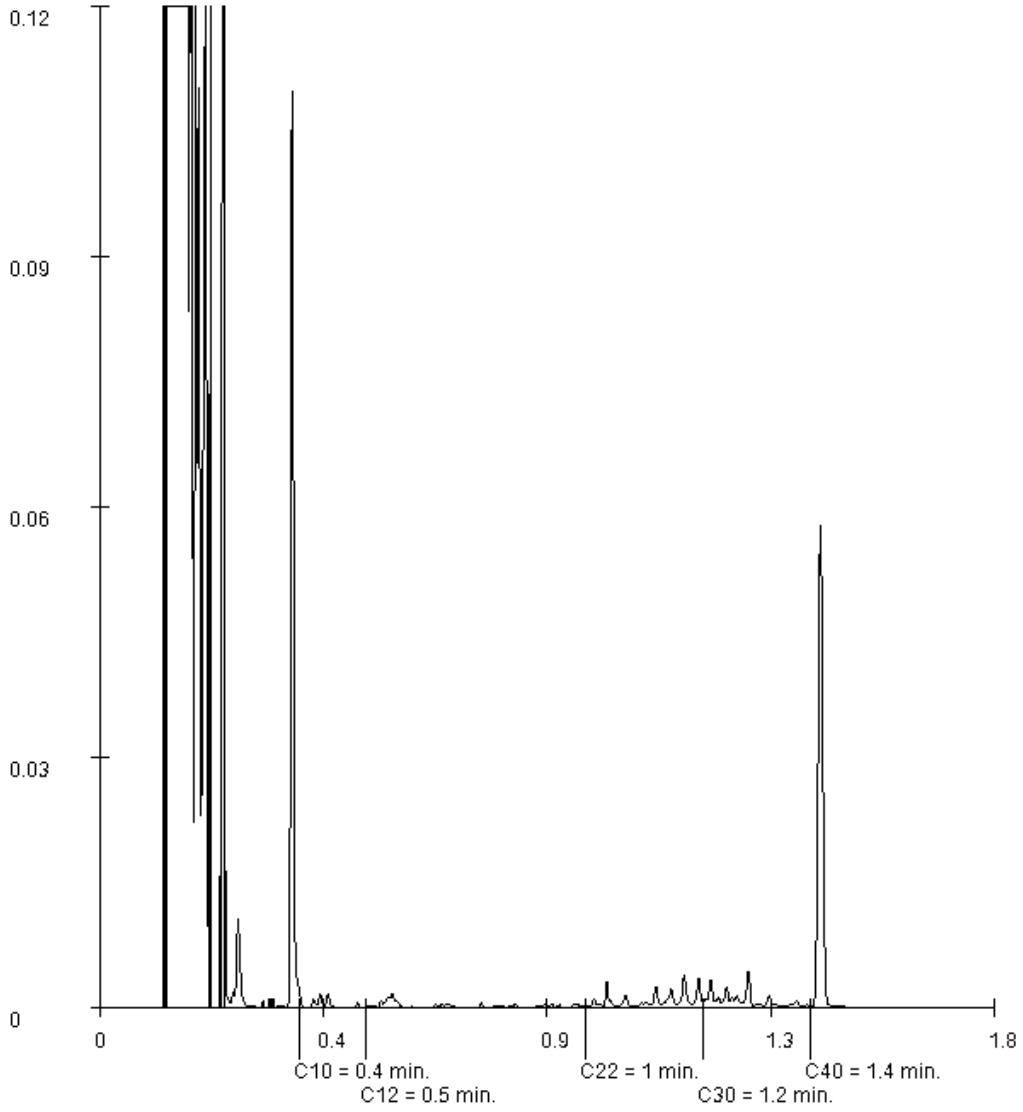
Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast104M2104-08 (0-50) 104-09 (0-50) 104-10 (0-50) 104-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

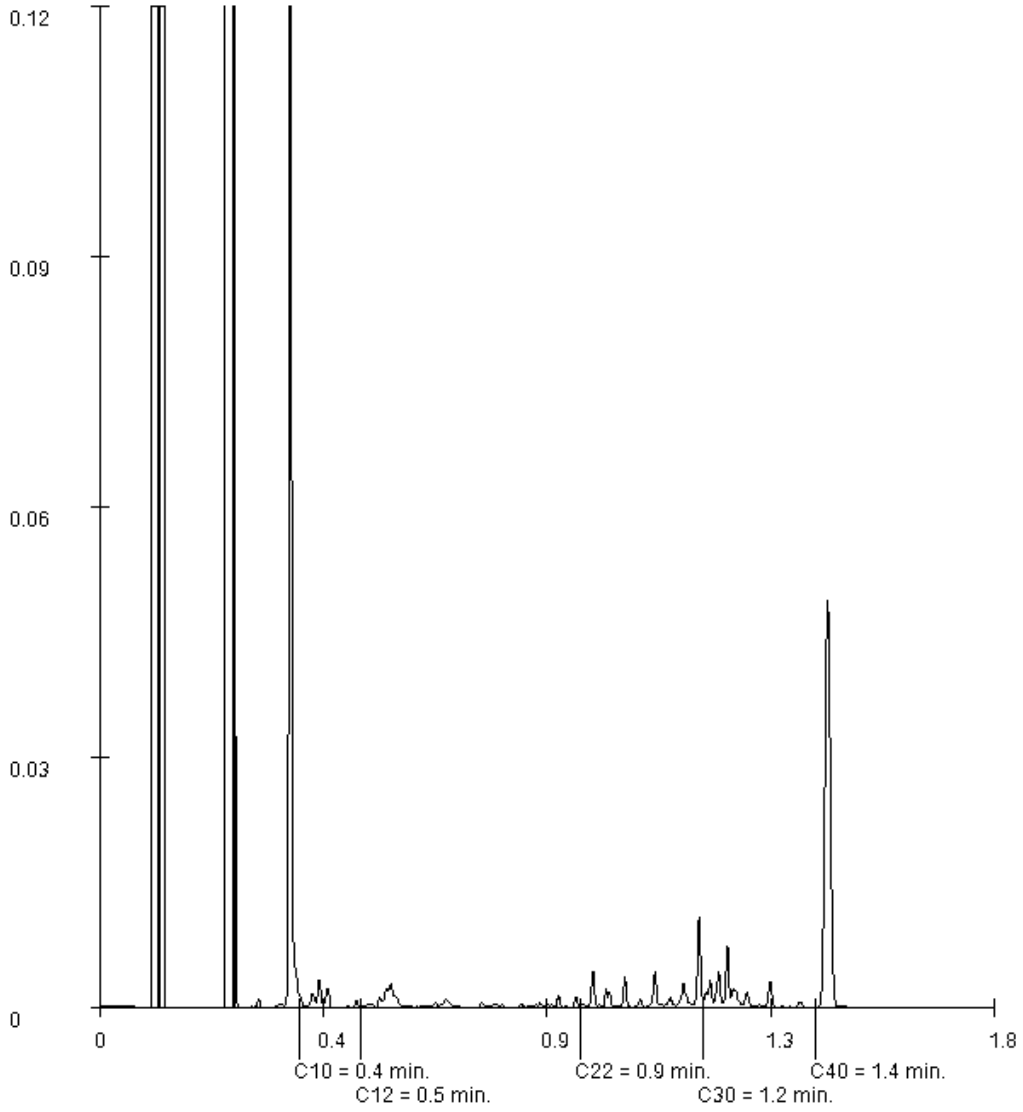
Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124395 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast104M3104-01 (50-100) 104-01 (100-150) 104-02 (50-100) 104-02 (100-150) 104-03 (50-100) 104-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 104
Uw projectnummer	: 368771-104
SYNLAB rapportnummer	: 13147915, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: T11TJI9T

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-104. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147915 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	104-01-1-1 104-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<15
cadmium	µg/l	S	0.33
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	19
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147915 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	104-01-1-1 104-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147915 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 104	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-104	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147915 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744822	15-11-2019	15-11-2019	ALC236
001	B1907230	15-11-2019	15-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 105
Uw projectnummer	: 368771-105
SYNLAB rapportnummer	: 13124412, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: VPH6ITAS

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-105. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast105M1 105-01 (0-40) 105-02 (0-40) 105-03 (0-50) 105-04 (0-50) 105-05 (0-50) 105-06 (0-50) 105-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast105M2 105-08 (0-50) 105-09 (0-50) 105-10 (0-50) 105-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast105M3 105-01 (120-160) 105-02 (120-150) 105-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.3	74.7	85.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	glas
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.7	5.4	1.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	38	<1
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		41		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		59		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	63	57	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.38	0.29	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	11	10	<1.5
koper	mg/kgds	S	15	17	<5
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	31	31	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.52	2.2	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	32	39	<3
zink	mg/kgds	S	170	120	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.284 [2)]	0.184 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast105M1 105-01 (0-40) 105-02 (0-40) 105-03 (0-50) 105-04 (0-50) 105-05 (0-50) 105-06 (0-50) 105-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast105M2 105-08 (0-50) 105-09 (0-50) 105-10 (0-50) 105-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast105M3 105-01 (120-160) 105-02 (120-150) 105-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.3		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [3)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.30		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.37 [3)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast105M1 105-01 (0-40) 105-02 (0-40) 105-03 (0-50) 105-04 (0-50) 105-05 (0-50) 105-06 (0-50) 105-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast105M2 105-08 (0-50) 105-09 (0-50) 105-10 (0-50) 105-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast105M3 105-01 (120-160) 105-02 (120-150) 105-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208282	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208048	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208052	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208051	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208046	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208214	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208219	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208286	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208146	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208054	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208208	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7208041	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208053	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208057	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

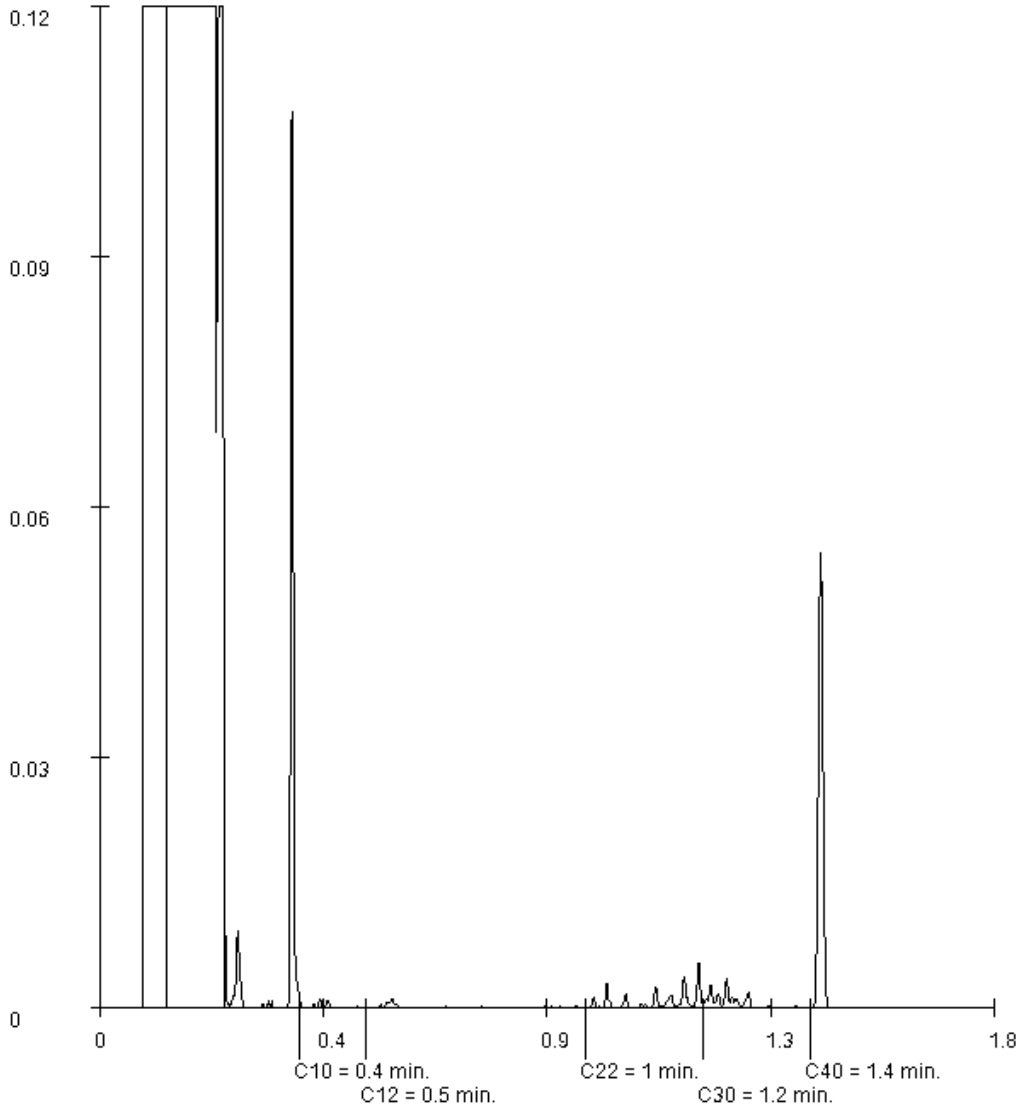
Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast105M1105-01 (0-40) 105-02 (0-40) 105-03 (0-50) 105-04 (0-50) 105-05 (0-50) 105-06 (0-50) 105-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

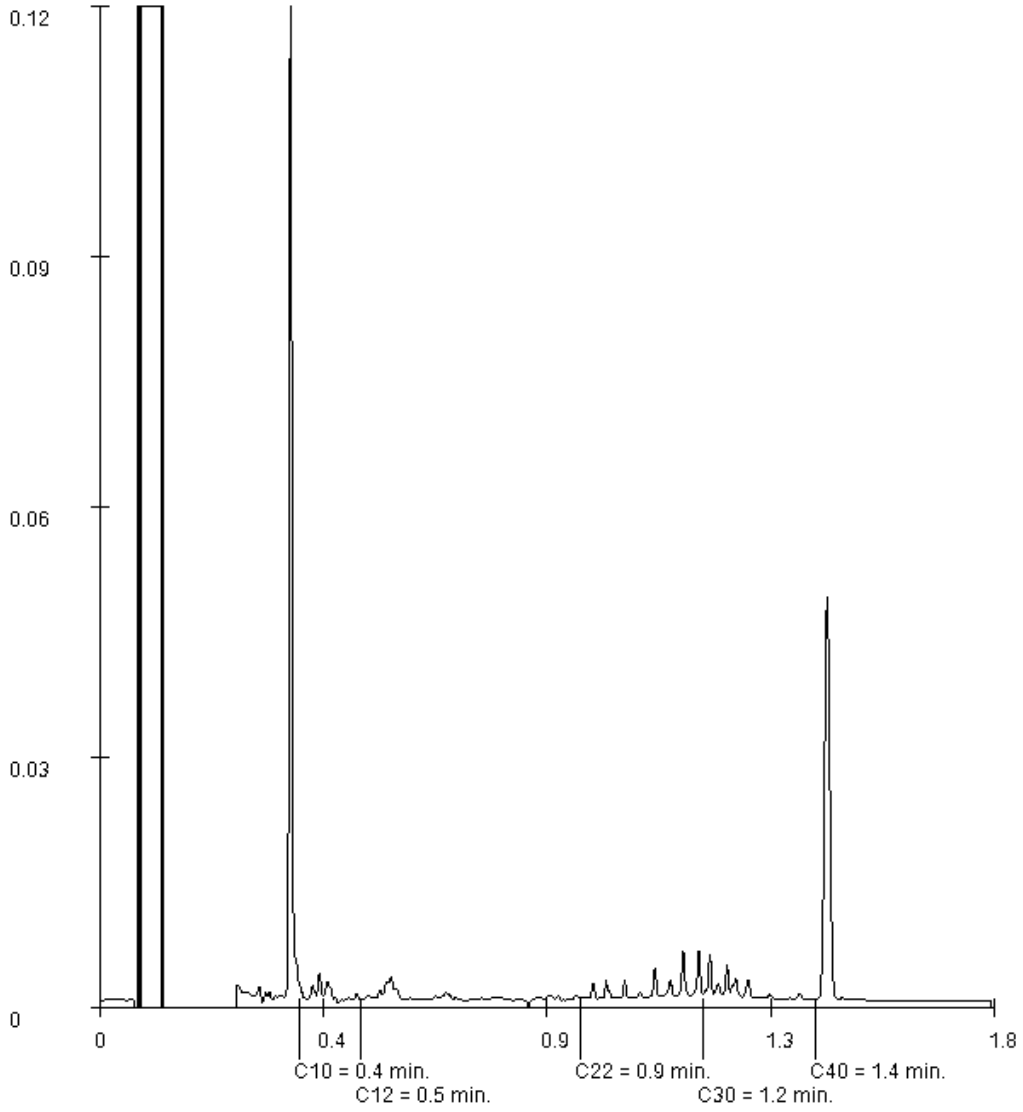
Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124412 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast105M2105-08 (0-50) 105-09 (0-50) 105-10 (0-50) 105-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 105
Uw projectnummer	: 368771-105
SYNLAB rapportnummer	: 13147916, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CPASFGPT

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-105. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147916 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	105-01-1-1 105-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	17
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.4
molybdeen	µg/l	S	2.7
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147916 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	105-01-1-1 105-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147916 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 105	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-105	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147916 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907218	15-11-2019	15-11-2019	ALC204
001	G6744835	15-11-2019	15-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 106
Uw projectnummer	: 368771-106
SYNLAB rapportnummer	: 13124428, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 4KT9PDXT

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast106M1 106-01 (0-50) 106-02 (0-50) 106-03 (0-50) 106-04 (0-50) 106-05 (0-50) 106-06 (0-50) 106-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast106M2 106-08 (0-50) 106-09 (0-50) 106-10 (0-50) 106-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast106M3 106-01 (50-100) 106-01 (100-140) 106-02 (50-100) 106-02 (100-150) 106-03 (50-100) 106-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.9	75.4	59.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.0	5.1	7.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	32	28
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		32		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		68		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	57	54	67
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.32	0.22
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	9.9	9.8
koper	mg/kgds	S	14	17	14
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.10	0.07
lood	mg/kgds	S	29	32	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	2.6	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	30	40	31
zink	mg/kgds	S	140	140	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 [1)]	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.207 [2)]	0.134 [2)]	0.073 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast106M1 106-01 (0-50) 106-02 (0-50) 106-03 (0-50) 106-04 (0-50) 106-05 (0-50) 106-06 (0-50) 106-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast106M2 106-08 (0-50) 106-09 (0-50) 106-10 (0-50) 106-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast106M3 106-01 (50-100) 106-01 (100-140) 106-02 (50-100) 106-02 (100-150) 106-03 (50-100) 106-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	6	13
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.11		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.80		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.87 [3)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.19		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.26 [3)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast106M1 106-01 (0-50) 106-02 (0-50) 106-03 (0-50) 106-04 (0-50) 106-05 (0-50) 106-06 (0-50) 106-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast106M2 106-08 (0-50) 106-09 (0-50) 106-10 (0-50) 106-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast106M3 106-01 (50-100) 106-01 (100-140) 106-02 (50-100) 106-02 (100-150) 106-03 (50-100) 106-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208019	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208037	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207876	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208026	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208024	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208020	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208014	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208038	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208023	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208025	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208291	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7208030	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208018	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208013	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208016	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208015	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7208017	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

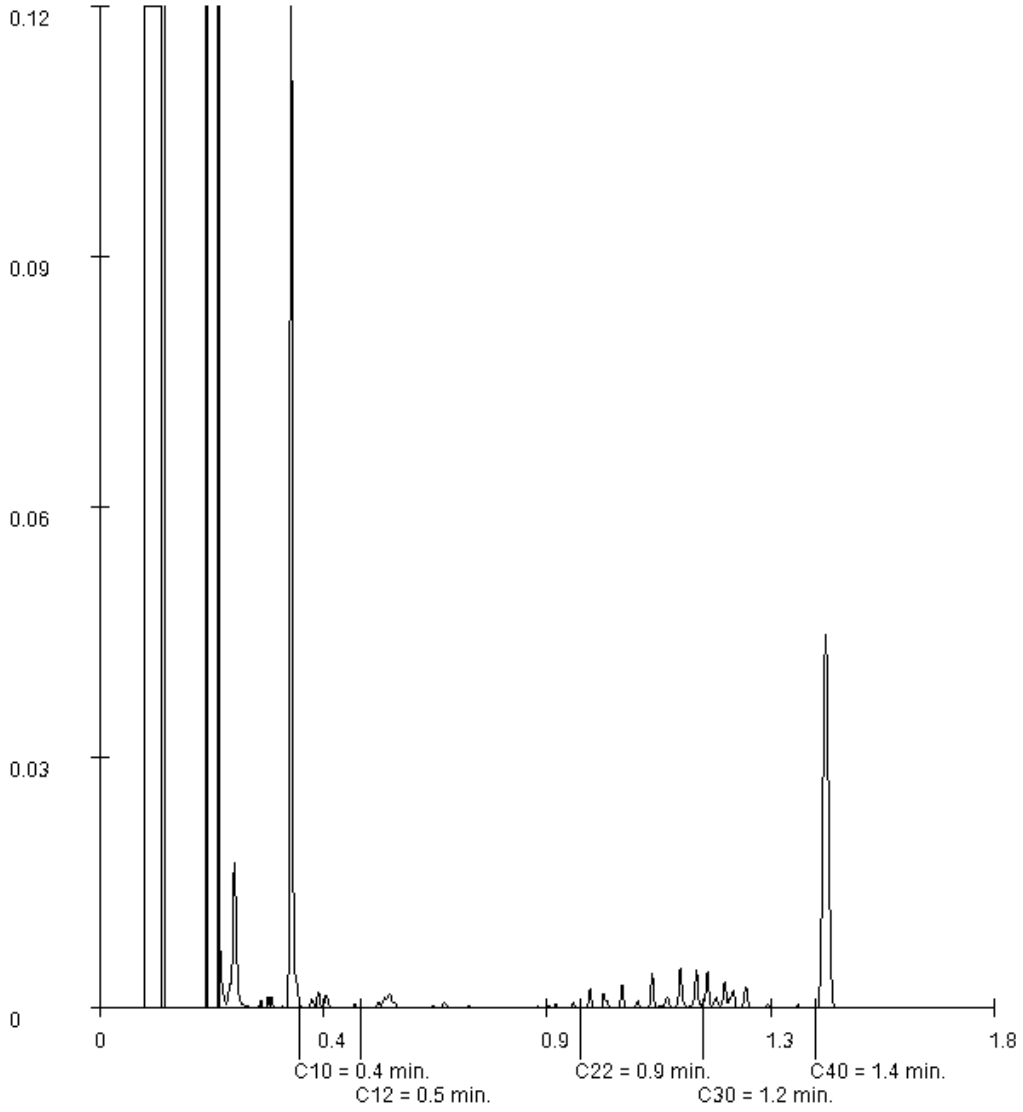
Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast106M1106-01 (0-50) 106-02 (0-50) 106-03 (0-50) 106-04 (0-50) 106-05 (0-50) 106-06 (0-50) 106-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

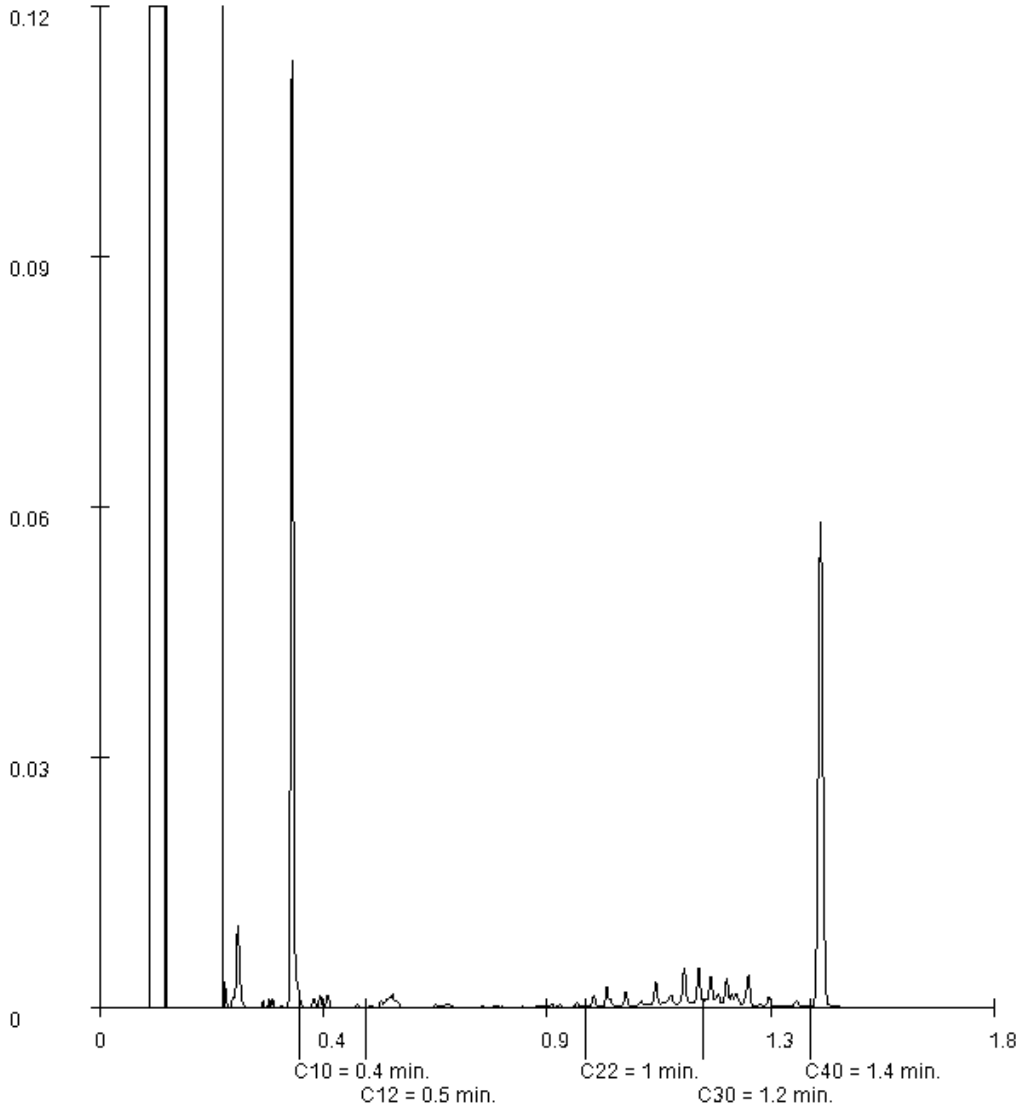
Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast106M2106-08 (0-50) 106-09 (0-50) 106-10 (0-50) 106-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

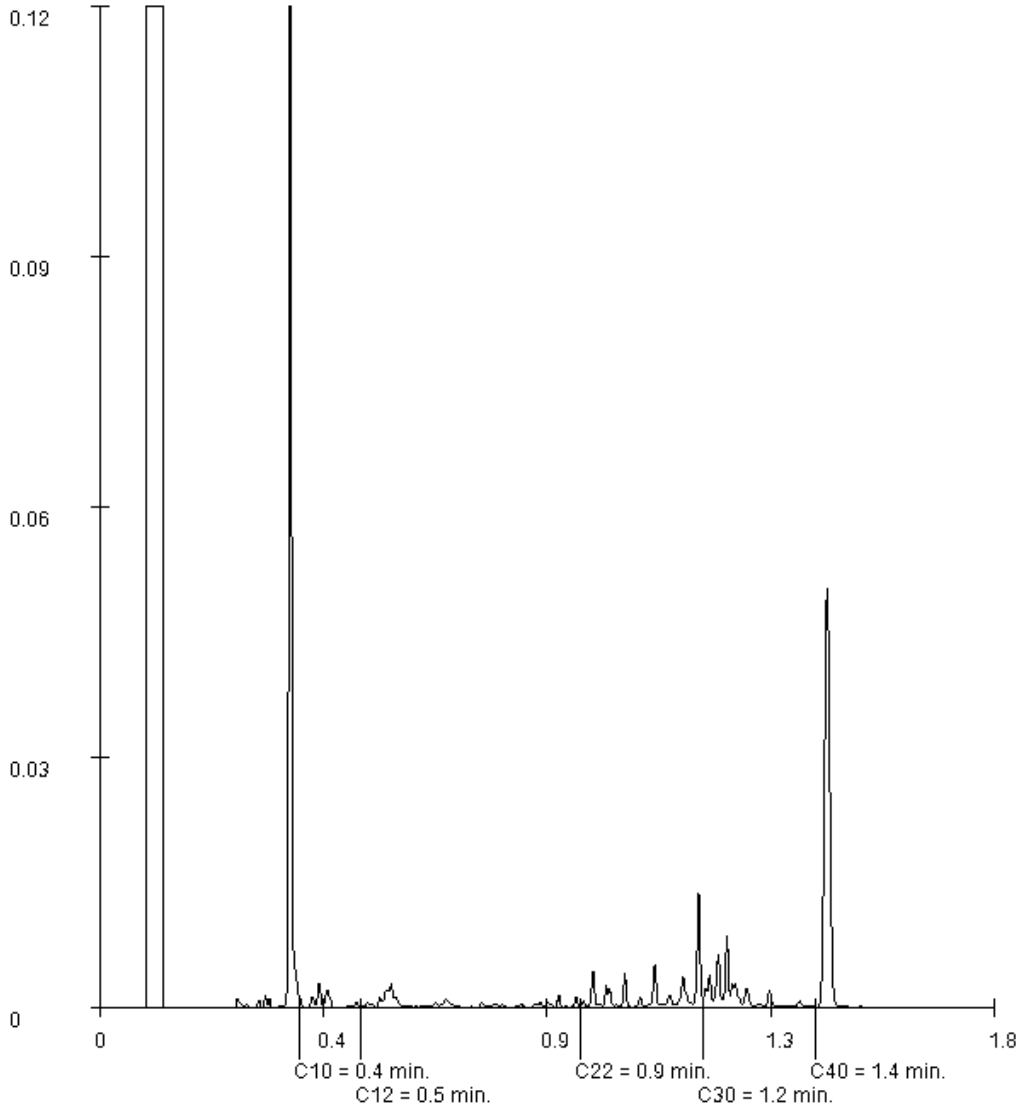
Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124428 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast106M3106-01 (50-100) 106-01 (100-140) 106-02 (50-100) 106-02 (100-150) 106-03 (50-100) 106-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 106
Uw projectnummer	: 368771-106
SYNLAB rapportnummer	: 13147917, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: EVY3A5H7

Rotterdam, 25-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-106. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147917 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-01-1-1 106-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	35
cadmium	µg/l	S	0.26
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	21
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
tolueen	µg/l	S	<0.2 [1)]
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 [1)]
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 [1)]
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 [1)]
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1) 2)]
styreen	µg/l	S	<0.2 [1)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1) 2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 [1)]
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1) 2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 [1)]
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 [1)]
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 [1)]
chloroform	µg/l	S	<0.2 [1)]
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 [1)]
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147917 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	106-01-1-1 106-01 (240-340)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147917 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Het aangeleverde monster bevatte een luchtlaag. Hierdoor is mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 106	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-106	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147917 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744829	15-11-2019	15-11-2019	ALC236
001	B1907219	15-11-2019	15-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 107
Uw projectnummer	: 368771-107
SYNLAB rapportnummer	: 13124439, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 2GV45SY2

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-107. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast107M1 107-01 (0-40) 107-02 (0-50) 107-03 (0-50) 107-04 (0-50) 107-05 (0-50) 107-06 (0-50) 107-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast107M2 107-08 (0-50) 107-09 (0-50) 107-10 (0-50) 107-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast107M3 107-01 (45-95) 107-01 (100-150) 107-02 (50-100) 107-02 (100-150) 107-03 (50-100) 107-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.6	77.3	57.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	5.7	7.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	37	25	27
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		36		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		64		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	65	61	53
cadmium	mg/kgds	S	0.40	0.29	0.22
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.7	9.9	9.7
koper	mg/kgds	S	16	15	13
kwik	mg/kgds	S	0.15	0.10	0.06
lood	mg/kgds	S	33	29	20
molybdeen	mg/kgds	S	0.52	0.59	0.86
nikkel	mg/kgds	S	29	30	31
zink	mg/kgds	S	190	110	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [1)]	0.174 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast107M1 107-01 (0-40) 107-02 (0-50) 107-03 (0-50) 107-04 (0-50) 107-05 (0-50) 107-06 (0-50) 107-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast107M2 107-08 (0-50) 107-09 (0-50) 107-10 (0-50) 107-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast107M3 107-01 (45-95) 107-01 (100-150) 107-02 (50-100) 107-02 (100-150) 107-03 (50-100) 107-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	8	14
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.14		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.85		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.92 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.17		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.24 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast107M1 107-01 (0-40) 107-02 (0-50) 107-03 (0-50) 107-04 (0-50) 107-05 (0-50) 107-06 (0-50) 107-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast107M2 107-08 (0-50) 107-09 (0-50) 107-10 (0-50) 107-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast107M3 107-01 (45-95) 107-01 (100-150) 107-02 (50-100) 107-02 (100-150) 107-03 (50-100) 107-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207771	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207765	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207763	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207743	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207726	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207766	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207744	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207769	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207747	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207725	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7208288	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7207729	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207761	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207737	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207762	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207770	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207748	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

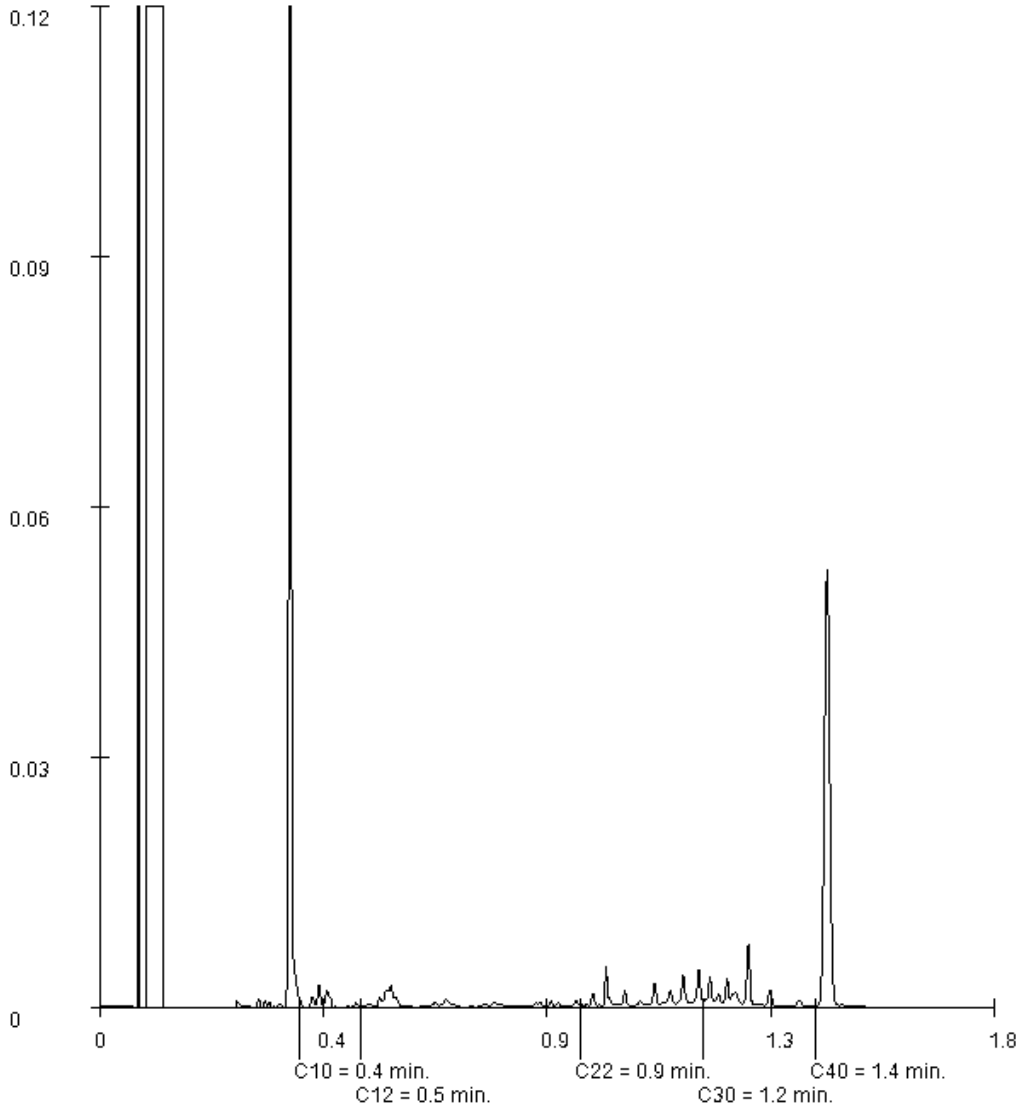
Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast107M1107-01 (0-40) 107-02 (0-50) 107-03 (0-50) 107-04 (0-50) 107-05 (0-50) 107-06 (0-50) 107-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

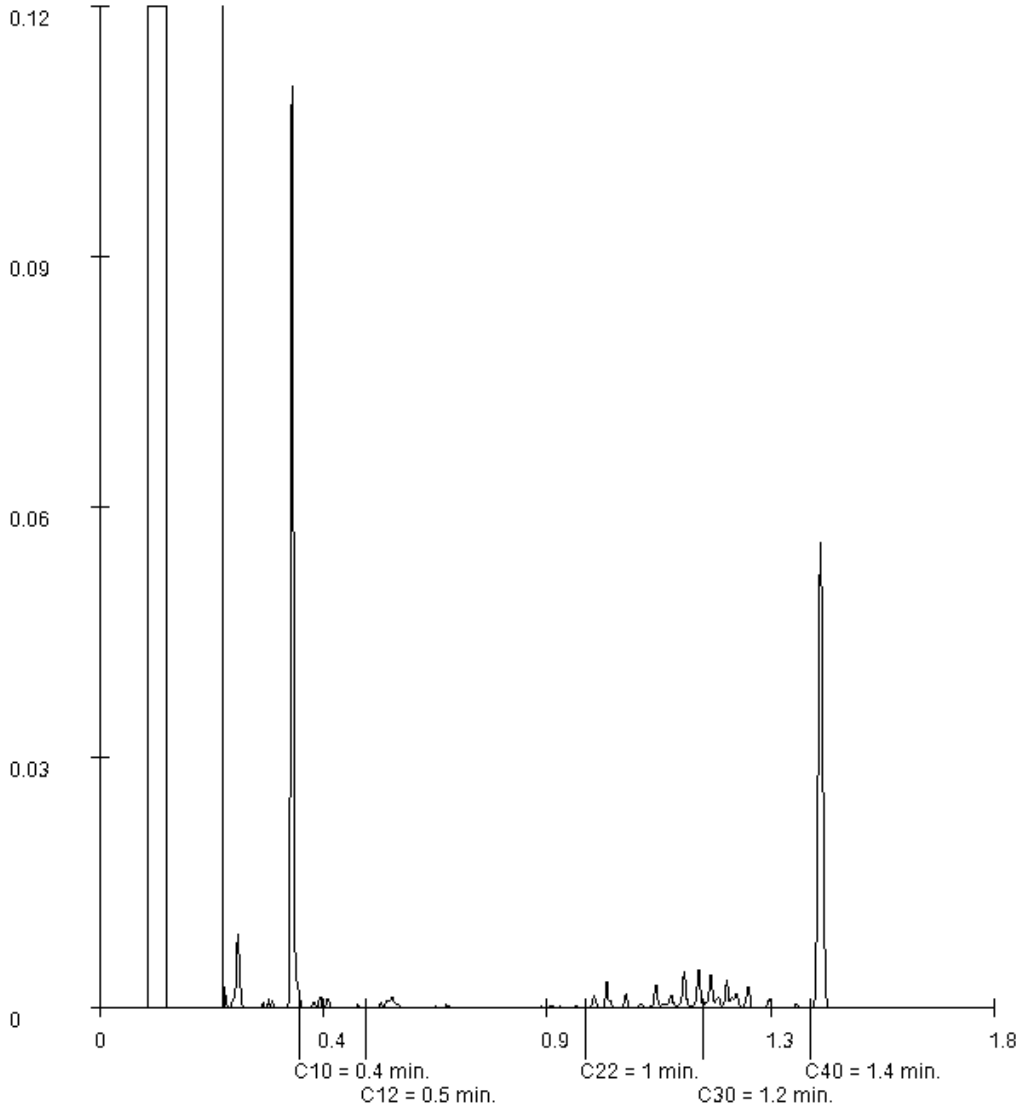
Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast107M2107-08 (0-50) 107-09 (0-50) 107-10 (0-50) 107-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

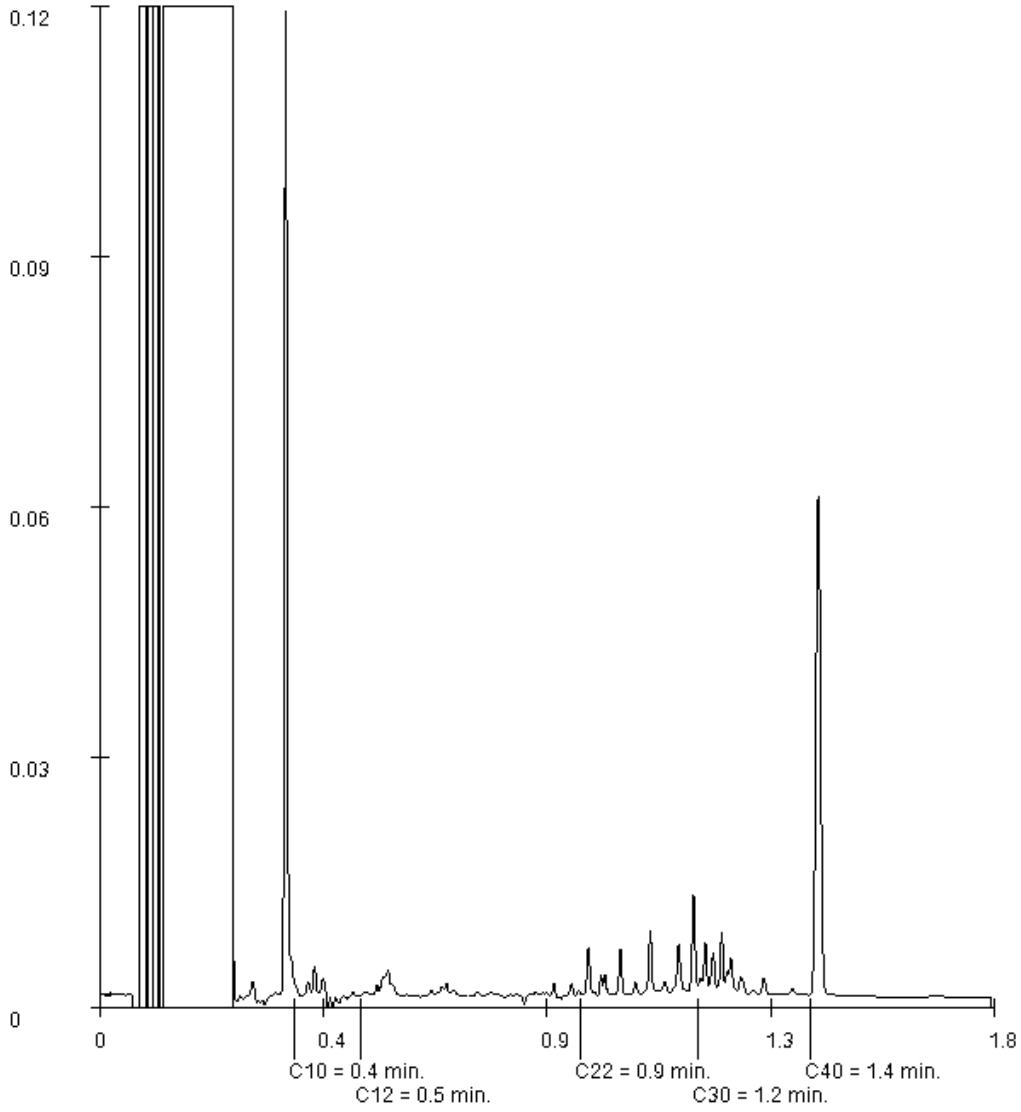
Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124439 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast107M3107-01 (45-95) 107-01 (100-150) 107-02 (50-100) 107-02 (100-150) 107-03 (50-100) 107-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 107
Uw projectnummer	: 368771-107
SYNLAB rapportnummer	: 13147919, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: BNU9WMDG

Rotterdam, 25-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-107. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147919 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	107-01-1-1 107-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	23
cadmium	µg/l	S	0.31
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	4.7
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	26
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147919 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	107-01-1-1 107-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147919 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 107	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-107	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147919 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907223	15-11-2019	15-11-2019	ALC204
001	G6744810	15-11-2019	15-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 108
Uw projectnummer	: 368771-108
SYNLAB rapportnummer	: 13124454, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: LPP4KHNP

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-108. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast108M1 108-01 (0-40) 108-02 (0-50) 108-03 (0-50) 108-04 (0-50) 108-05 (0-50) 108-06 (0-50) 108-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast108M2 108-08 (0-50) 108-09 (0-50) 108-10 (0-50) 108-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast108M3 108-01 (45-95) 108-01 (100-150) 108-02 (50-100) 108-02 (100-150) 108-03 (50-100) 108-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.2	74.2	53.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.7	6.2	10.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	34	20
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		45		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		55		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	79	81	50
cadmium	mg/kgds	S	0.50	0.56	0.21
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	9.9	8.3
koper	mg/kgds	S	16	18	12
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.19	0.06
lood	mg/kgds	S	36	37	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.75	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	30	32	26
zink	mg/kgds	S	180	180	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [1)]	0.237 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast108M1 108-01 (0-40) 108-02 (0-50) 108-03 (0-50) 108-04 (0-50) 108-05 (0-50) 108-06 (0-50) 108-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast108M2 108-08 (0-50) 108-09 (0-50) 108-10 (0-50) 108-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast108M3 108-01 (45-95) 108-01 (100-150) 108-02 (50-100) 108-02 (100-150) 108-03 (50-100) 108-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	16
fractie C22-C30	mg/kgds		7	9	26
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	60
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.22		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.14		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.1		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.2 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.31		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.38 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast108M1 108-01 (0-40) 108-02 (0-50) 108-03 (0-50) 108-04 (0-50) 108-05 (0-50) 108-06 (0-50) 108-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast108M2 108-08 (0-50) 108-09 (0-50) 108-10 (0-50) 108-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast108M3 108-01 (45-95) 108-01 (100-150) 108-02 (50-100) 108-02 (100-150) 108-03 (50-100) 108-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207468	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207473	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207439	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207465	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207469	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207415	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207458	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207460	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207467	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207450	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207472	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7207470	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207461	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207462	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207442	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207466	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207471	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

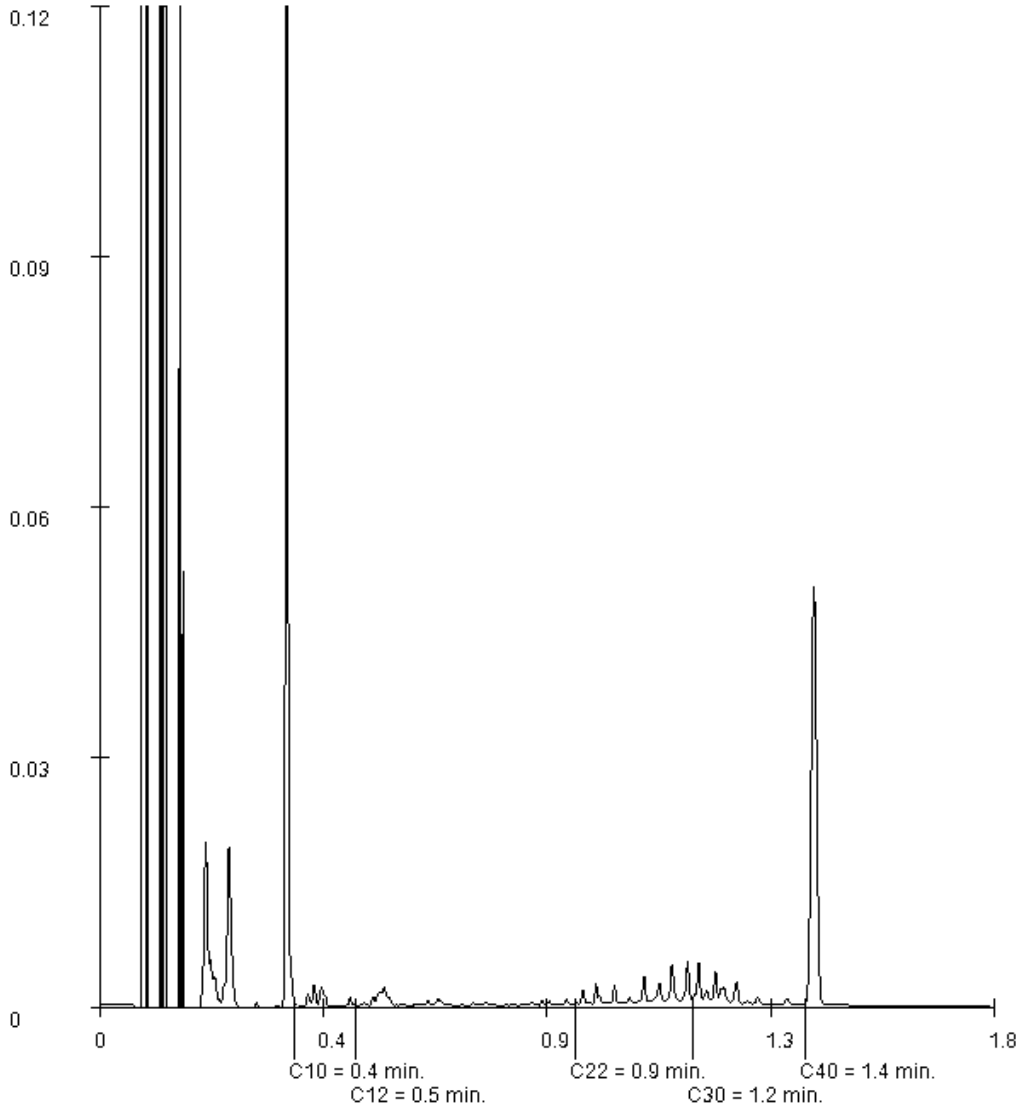
Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast108M1108-01 (0-40) 108-02 (0-50) 108-03 (0-50) 108-04 (0-50) 108-05 (0-50) 108-06 (0-50) 108-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

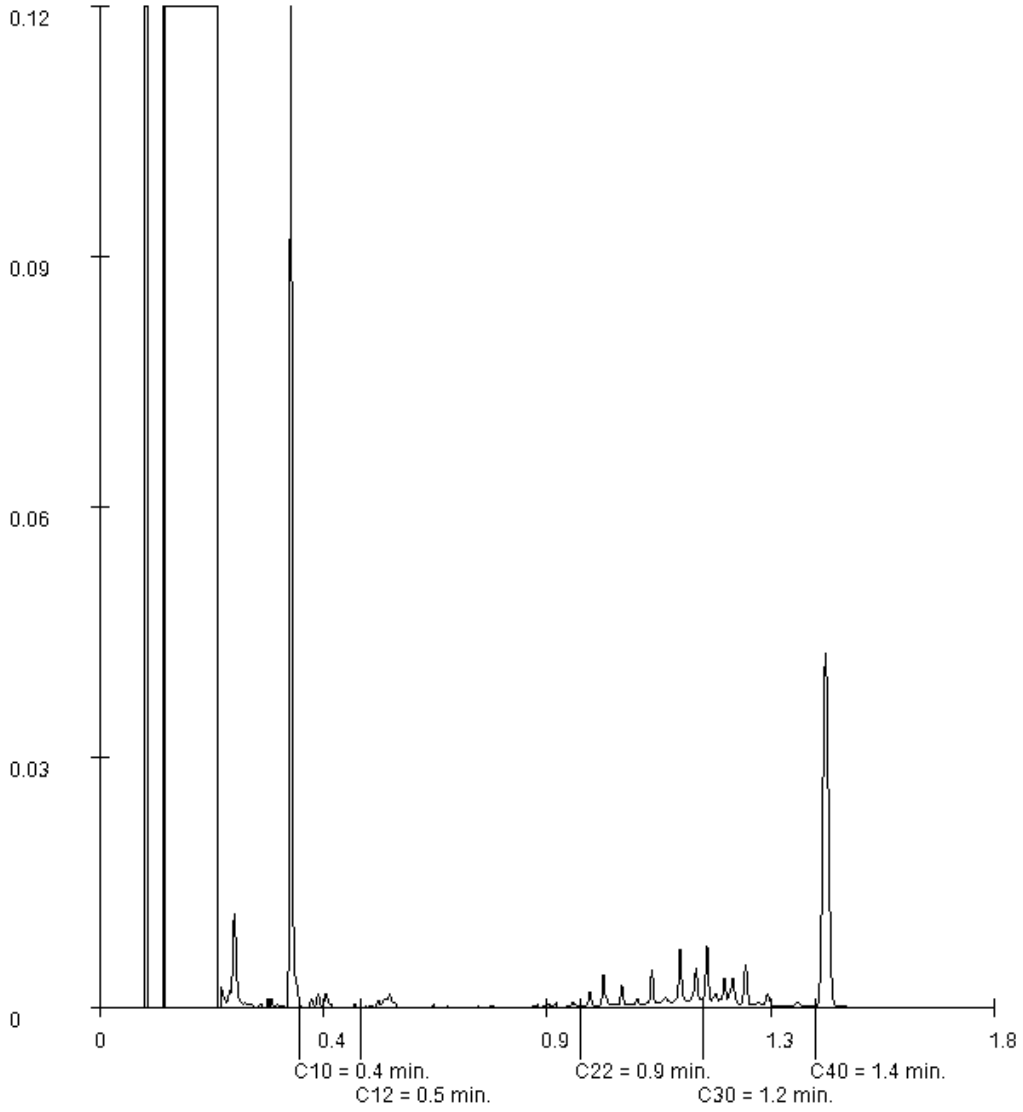
Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast108M2108-08 (0-50) 108-09 (0-50) 108-10 (0-50) 108-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

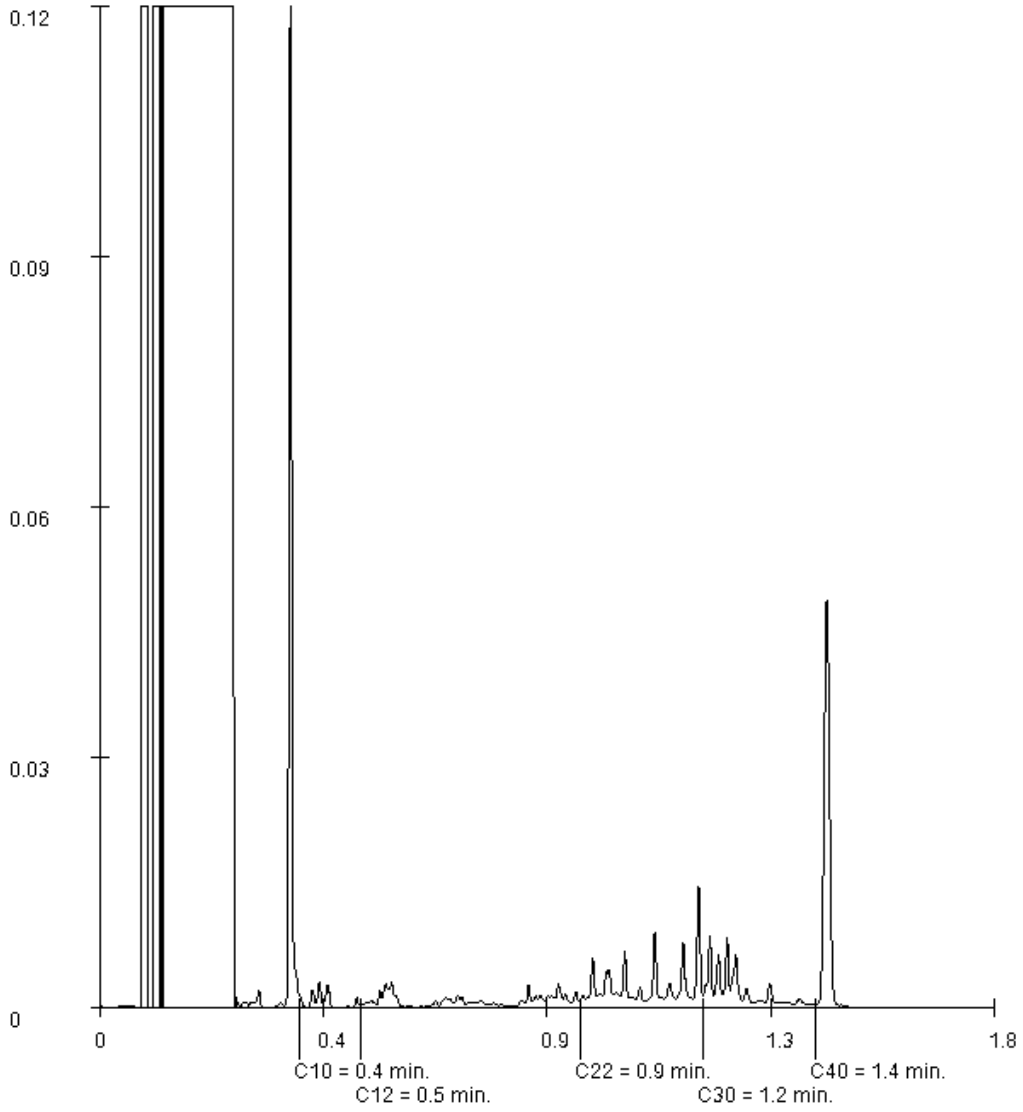
Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124454 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast108M3108-01 (45-95) 108-01 (100-150) 108-02 (50-100) 108-02 (100-150) 108-03 (50-100) 108-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 108
Uw projectnummer	: 368771-108
SYNLAB rapportnummer	: 13147920, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: TFHEIA7P

Rotterdam, 25-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-108. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147920 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	108-01-1-1 108-01 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	25
cadmium	µg/l	S	0.27
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.8
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	23
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147920 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	108-01-1-1 108-01 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147920 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 108	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-108	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147920 - 1	Rapportagedatum	25-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907217	15-11-2019	15-11-2019	ALC204
001	G6744828	15-11-2019	15-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-109
SYNLAB rapportnummer	: 13129643, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MK8QNDKZ

Rotterdam, 29-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-109. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast109M1 109-01 (0-50) 109-02 (0-30) 109-03 (0-50) 109-04 (0-50) 109-06 (0-50) 109-08 (0-50) 109-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast109M2 109-05 (0-50) 109-07 (0-50) 109-09 (0-50) 109-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast109M3 109-01 (50-100) 109-02 (30-80) 109-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.5	74.1	70.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	6.7	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	27	32
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		44		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		56		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	65	64	47
cadmium	mg/kgds	S	0.48	0.45	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.5	9.5	9.4
koper	mg/kgds	S	17	17	12
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.16	0.06
lood	mg/kgds	S	34	32	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	29	29	28
zink	mg/kgds	S	220	160	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.03 [1)]	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.307 [2)]	0.227 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast109M1 109-01 (0-50) 109-02 (0-30) 109-03 (0-50) 109-04 (0-50) 109-06 (0-50) 109-08 (0-50) 109-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast109M2 109-05 (0-50) 109-07 (0-50) 109-09 (0-50) 109-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast109M3 109-01 (50-100) 109-02 (30-80) 109-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.20		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.20		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.14		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.1		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.2 [3)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.29		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.36 [3)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast109M1 109-01 (0-50) 109-02 (0-30) 109-03 (0-50) 109-04 (0-50) 109-06 (0-50) 109-08 (0-50) 109-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast109M2 109-05 (0-50) 109-07 (0-50) 109-09 (0-50) 109-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast109M3 109-01 (50-100) 109-02 (30-80) 109-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743587	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7744152	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743594	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743568	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743590	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743592	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743597	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743595	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743588	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743599	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7744156	21-10-2019	18-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7743598	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743586	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743589	21-10-2019	18-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

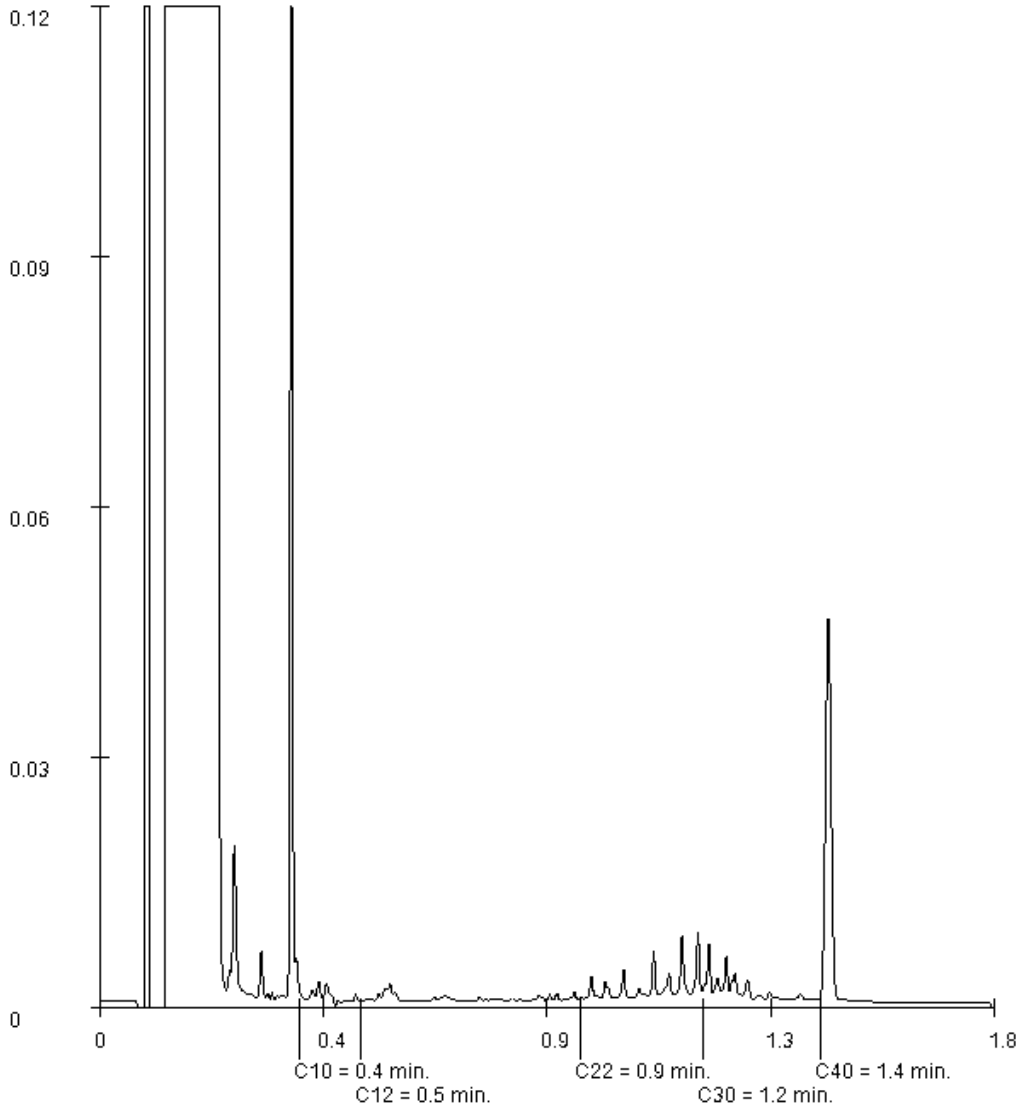
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast109M1109-01 (0-50) 109-02 (0-30) 109-03 (0-50) 109-04 (0-50) 109-06 (0-50) 109-08 (0-50) 109-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

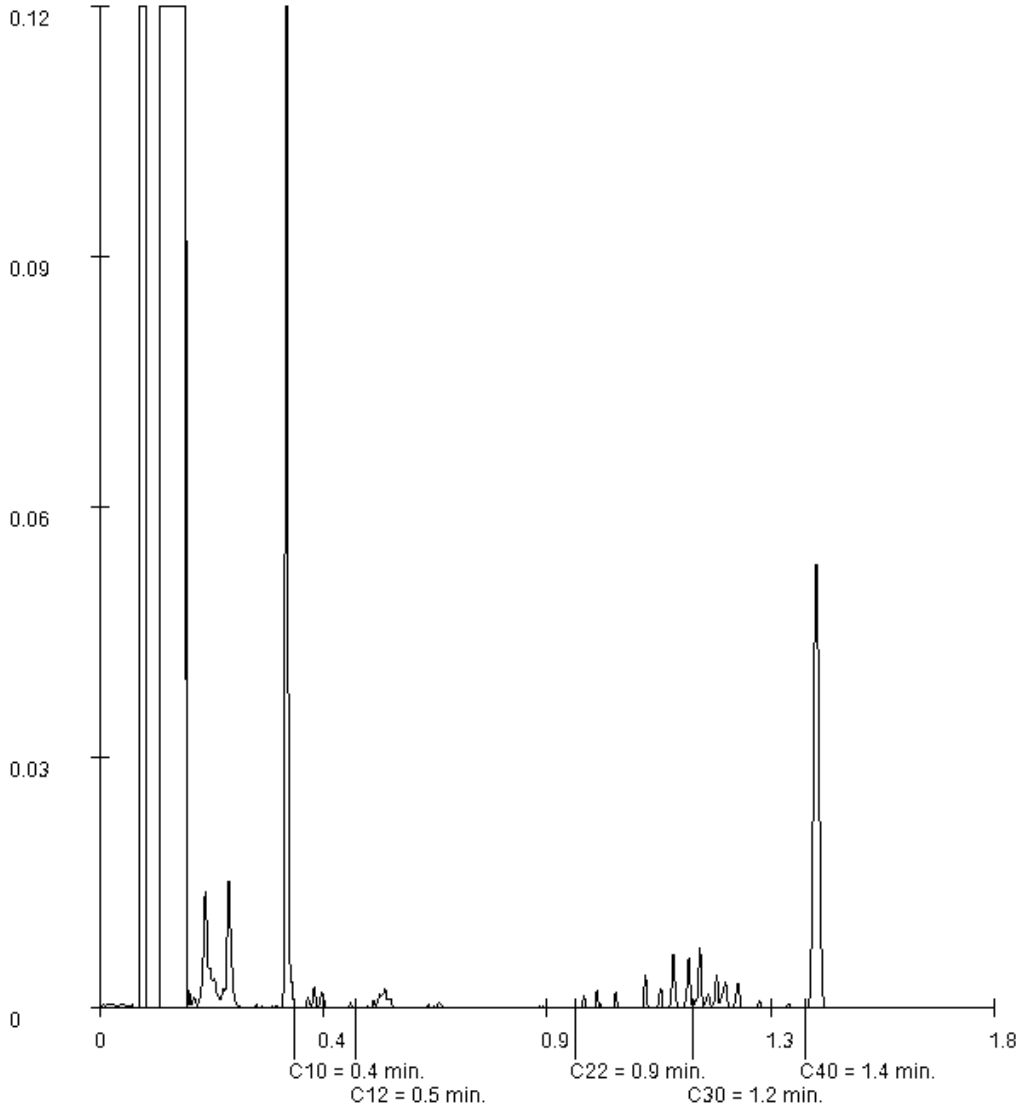
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129643 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast109M2109-05 (0-50) 109-07 (0-50) 109-09 (0-50) 109-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-109
SYNLAB rapportnummer	: 13147921, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: W2AIFTRX

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-109. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147921 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	109-01-1-1 109-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	35
cadmium	µg/l	S	0.48
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	4.2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147921 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	109-01-1-1 109-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147921 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-109	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147921 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907225	15-11-2019	15-11-2019	ALC204
001	G6744816	15-11-2019	15-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-110
SYNLAB rapportnummer	: 13129657, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: QM1E1P9U

Rotterdam, 29-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-110. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast110M1 110-01 (0-50) 110-02 (0-50) 110-03 (0-50) 110-04 (0-50) 110-06 (0-50) 110-08 (0-50) 110-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast110M2 110-05 (0-50) 110-07 (0-50) 110-09 (0-50) 110-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast110M3 110-01 (50-100) 110-01 (100-150) 110-02 (50-80) 110-02 (80-130) 110-03 (50-80) 110-03 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	74.0	74.7	68.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.7	4.8	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	40	34	24
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		47		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		53		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	74	64	45
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.47	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	10	11	10
koper	mg/kgds	S	17	18	14
kwik	mg/kgds	S	0.17	0.15	<0.05
lood	mg/kgds	S	36	34	20
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	32	32	29
zink	mg/kgds	S	240	190	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.367 [1)]	0.22 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast110M1 110-01 (0-50) 110-02 (0-50) 110-03 (0-50) 110-04 (0-50) 110-06 (0-50) 110-08 (0-50) 110-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast110M2 110-05 (0-50) 110-07 (0-50) 110-09 (0-50) 110-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast110M3 110-01 (50-100) 110-01 (100-150) 110-02 (50-80) 110-02 (80-130) 110-03 (50-80) 110-03 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	9	11
fractie C30-C40	mg/kgds		8	7	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.22		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.18		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.22		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.2		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.3 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.43		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.12 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.55 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast110M1 110-01 (0-50) 110-02 (0-50) 110-03 (0-50) 110-04 (0-50) 110-06 (0-50) 110-08 (0-50) 110-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast110M2 110-05 (0-50) 110-07 (0-50) 110-09 (0-50) 110-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast110M3 110-01 (50-100) 110-01 (100-150) 110-02 (50-80) 110-02 (80-130) 110-03 (50-80) 110-03 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743997	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7744171	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7744002	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7744008	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7744162	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743989	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743991	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7744007	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7744149	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7744154	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7744175	21-10-2019	18-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7743984	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743990	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743864	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7744005	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743994	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743995	21-10-2019	18-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

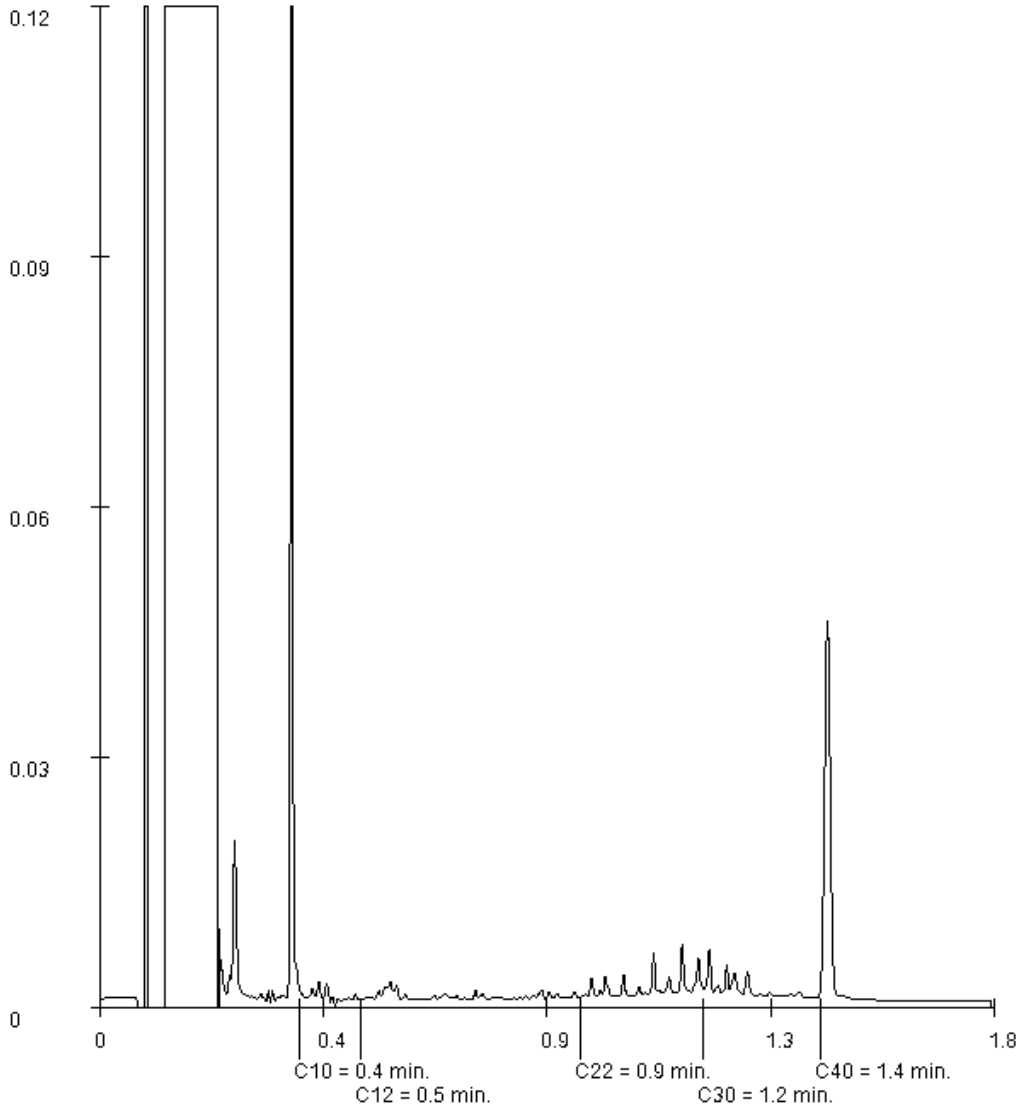
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast110M1110-01 (0-50) 110-02 (0-50) 110-03 (0-50) 110-04 (0-50) 110-06 (0-50) 110-08 (0-50) 110-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

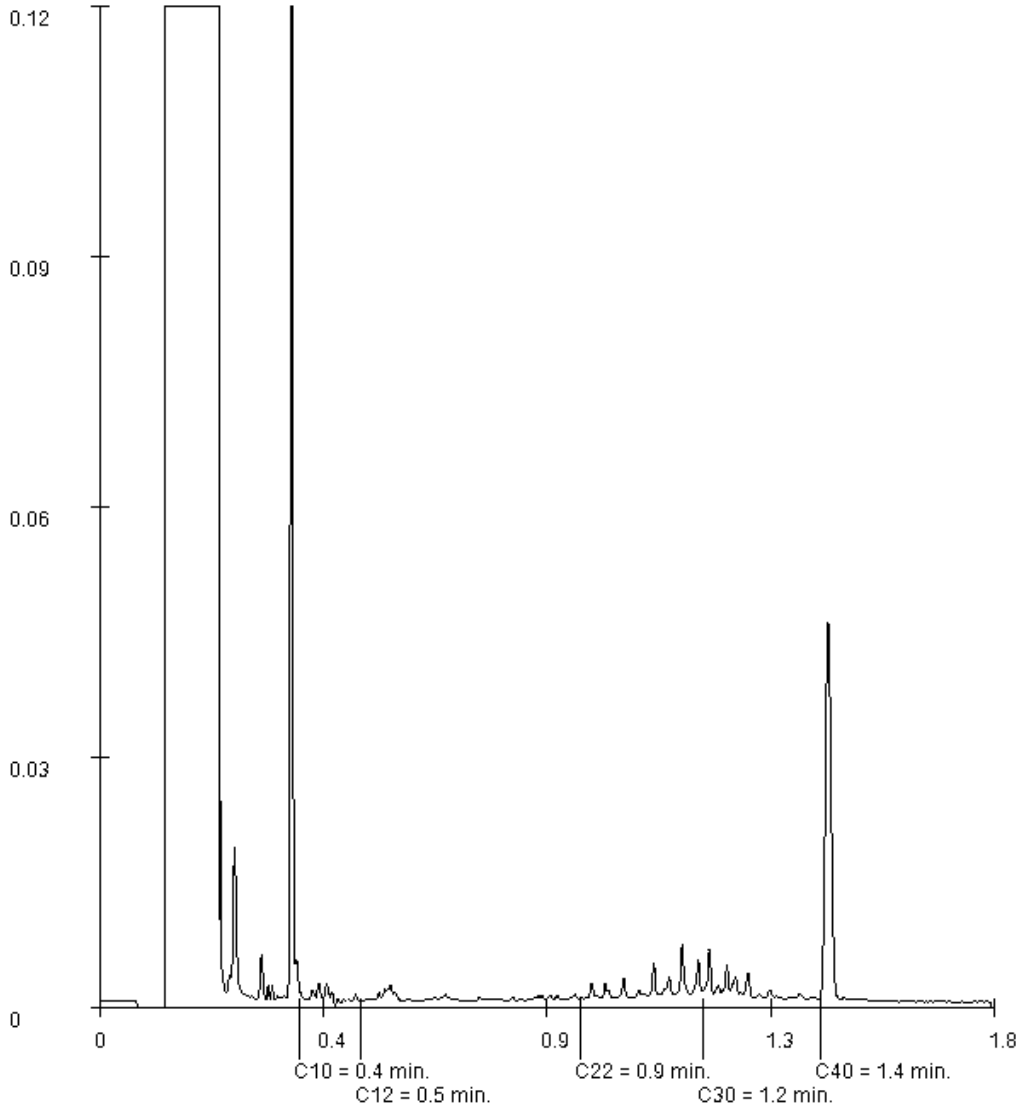
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast110M2110-05 (0-50) 110-07 (0-50) 110-09 (0-50) 110-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

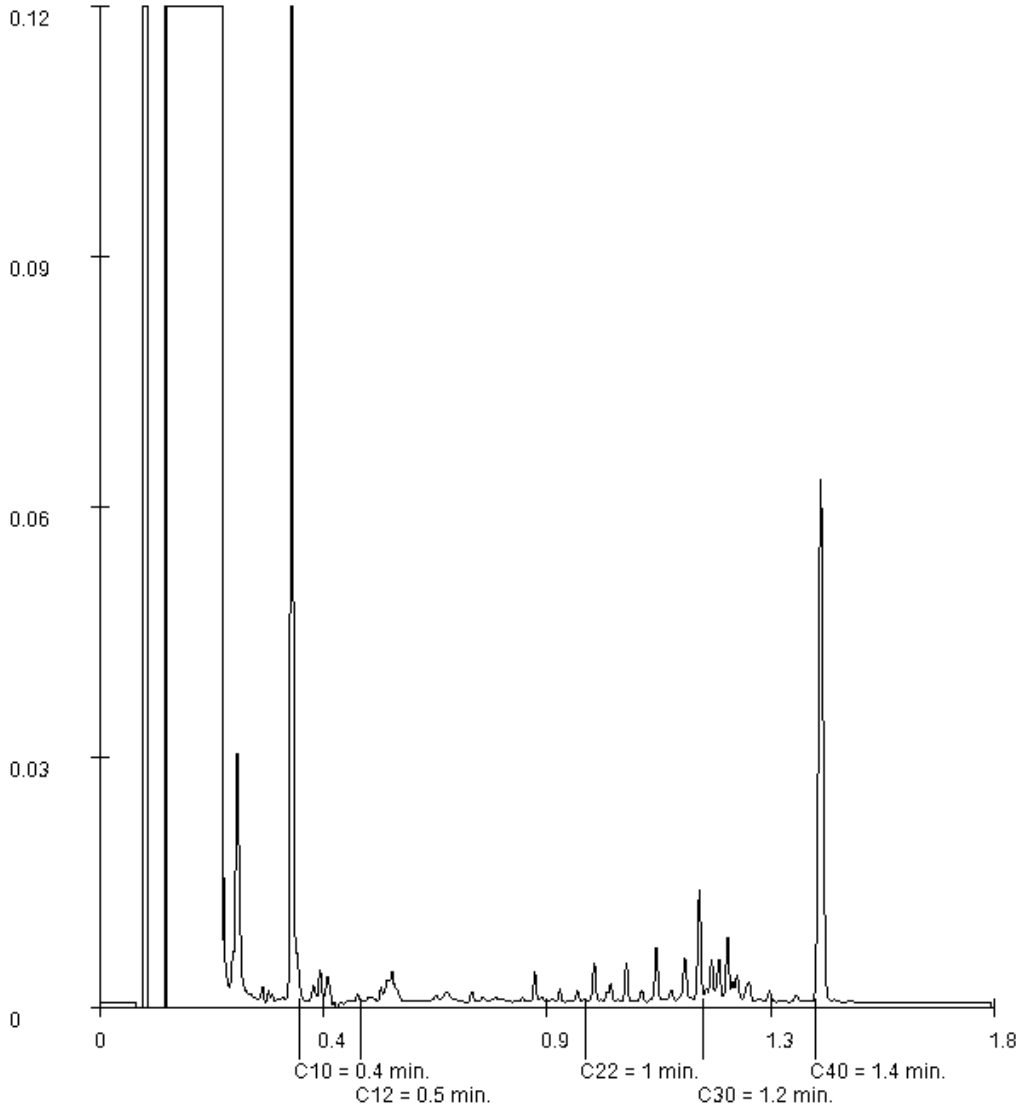
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129657 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast110M3110-01 (50-100) 110-01 (100-150) 110-02 (50-80) 110-02 (80-130) 110-03 (50-80) 110-03 (80-130)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-110
SYNLAB rapportnummer	: 13147922, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Q6B31L6I

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-110. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147922 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	110-01-1-1 110-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	47
cadmium	µg/l	S	0.35
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	5.2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.1
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	17
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147922 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	110-01-1-1 110-01 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147922 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-110	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147922 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744827	15-11-2019	15-11-2019	ALC236
001	B1907232	15-11-2019	15-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 111
Uw projectnummer	: 368771-111
SYNLAB rapportnummer	: 13124470, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: J18F656J

Rotterdam, 21-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast111M1 111-01 (0-50) 111-02 (0-50) 111-03 (0-50) 111-04 (0-50) 111-05 (0-50) 111-06 (0-50) 111-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast111M2 111-08 (0-50) 111-09 (0-50) 111-10 (0-50) 111-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast111M3 111-01 (50-100) 111-01 (100-150) 111-02 (50-100) 111-02 (100-150) 111-03 (50-100) 111-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.6	75.0	62.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	3.9	6.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	35	35	21
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		34		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		66		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	62	75	51
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.42	0.50
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.7	9.2	7.2
koper	mg/kgds	S	14	15	11
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.23	0.06
lood	mg/kgds	S	31	38	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.64
nikkel	mg/kgds	S	26	29	23
zink	mg/kgds	S	310	170	480
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.04
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.04	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.03 [3)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03 [3)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.327 [1)]	0.247 [1)]	0.311 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast111M1 111-01 (0-50) 111-02 (0-50) 111-03 (0-50) 111-04 (0-50) 111-05 (0-50) 111-06 (0-50) 111-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast111M2 111-08 (0-50) 111-09 (0-50) 111-10 (0-50) 111-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast111M3 111-01 (50-100) 111-01 (100-150) 111-02 (50-100) 111-02 (100-150) 111-03 (50-100) 111-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	6	11
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.21		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.20		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.15		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.3		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.26		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.33 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast111M1 111-01 (0-50) 111-02 (0-50) 111-03 (0-50) 111-04 (0-50) 111-05 (0-50) 111-06 (0-50) 111-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast111M2 111-08 (0-50) 111-09 (0-50) 111-10 (0-50) 111-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast111M3 111-01 (50-100) 111-01 (100-150) 111-02 (50-100) 111-02 (100-150) 111-03 (50-100) 111-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207621	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207623	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207644	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207616	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207615	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7208274	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
001	Y7207622	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207642	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207764	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207617	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207625	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7207629	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207624	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207619	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207638	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207632	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207613	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

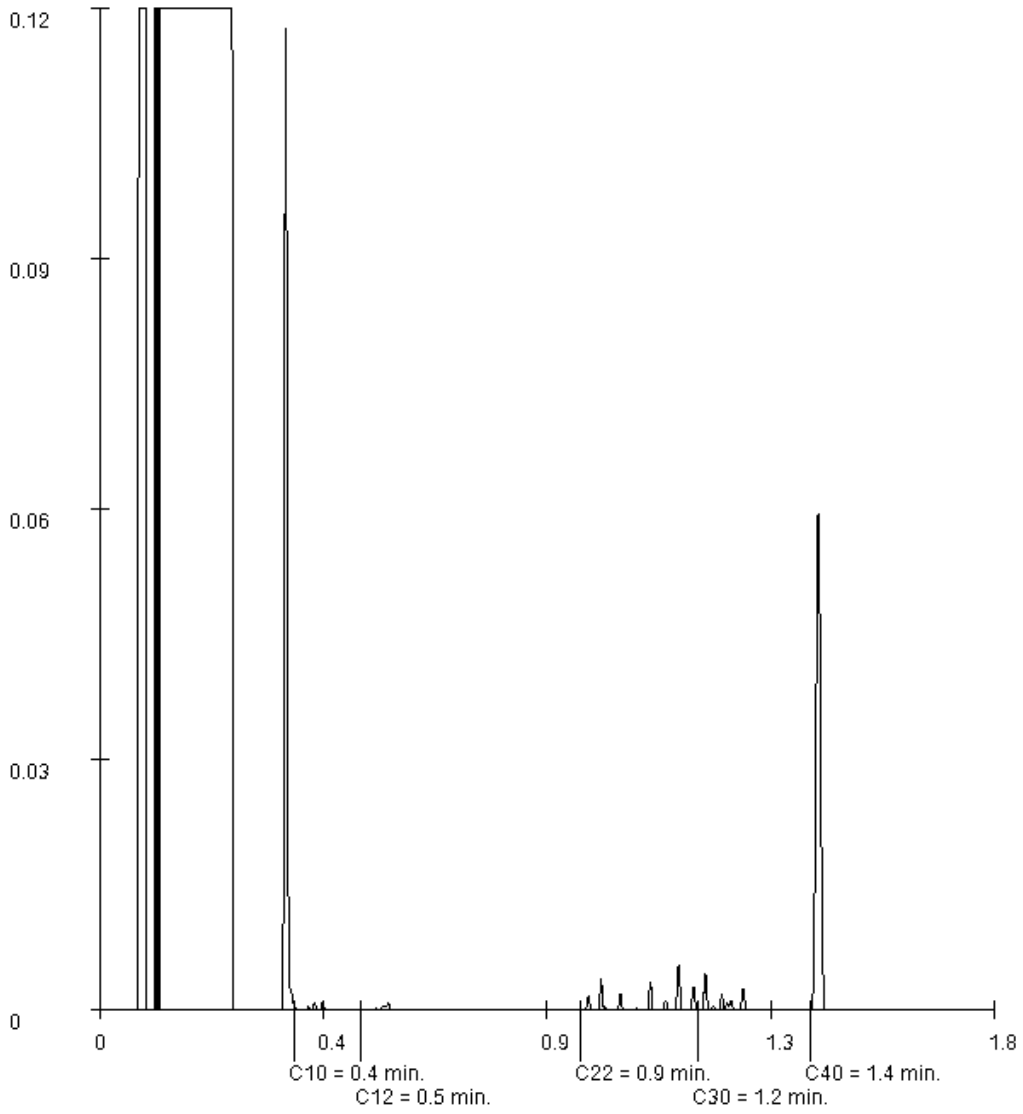
Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast111M1111-01 (0-50) 111-02 (0-50) 111-03 (0-50) 111-04 (0-50) 111-05 (0-50) 111-06 (0-50) 111-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

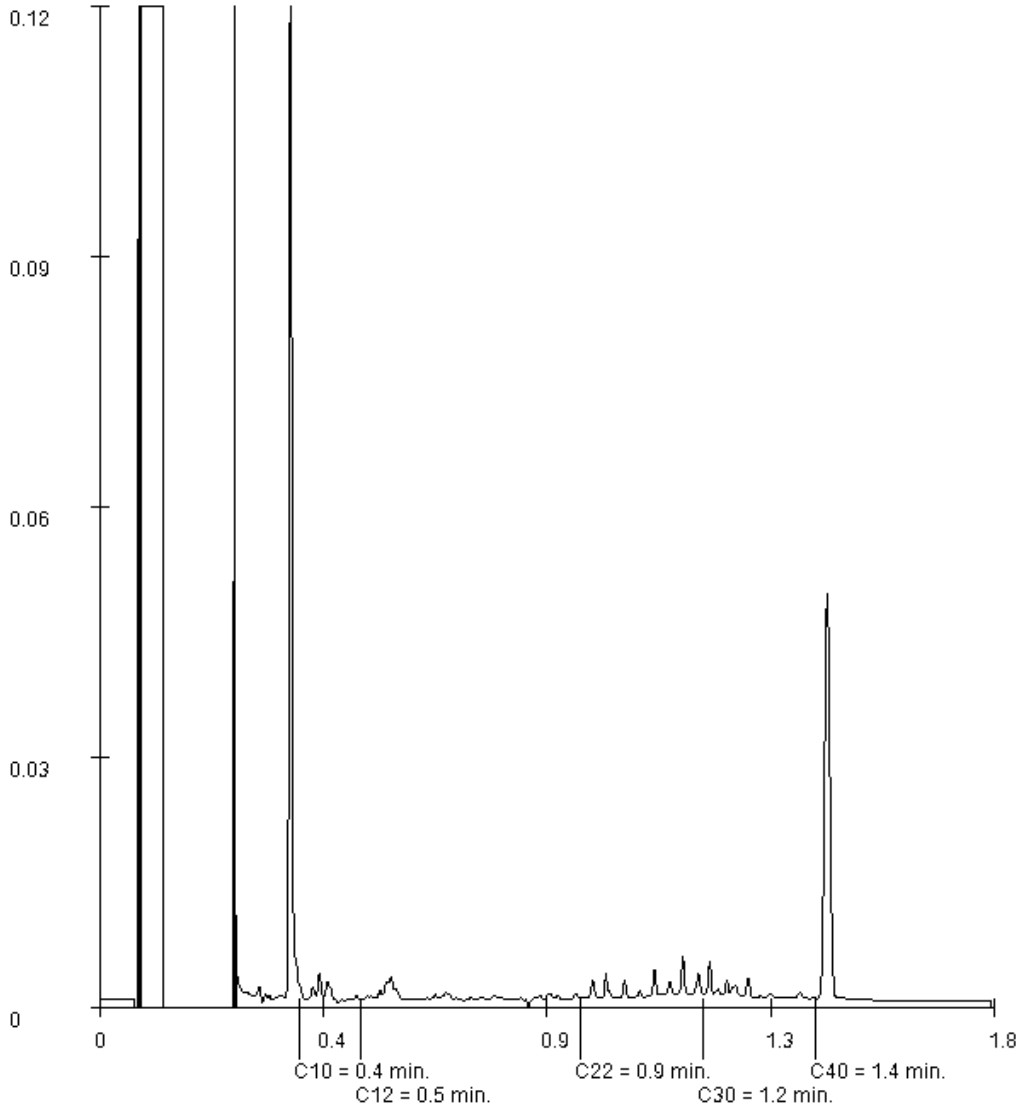
Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast111M2111-08 (0-50) 111-09 (0-50) 111-10 (0-50) 111-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

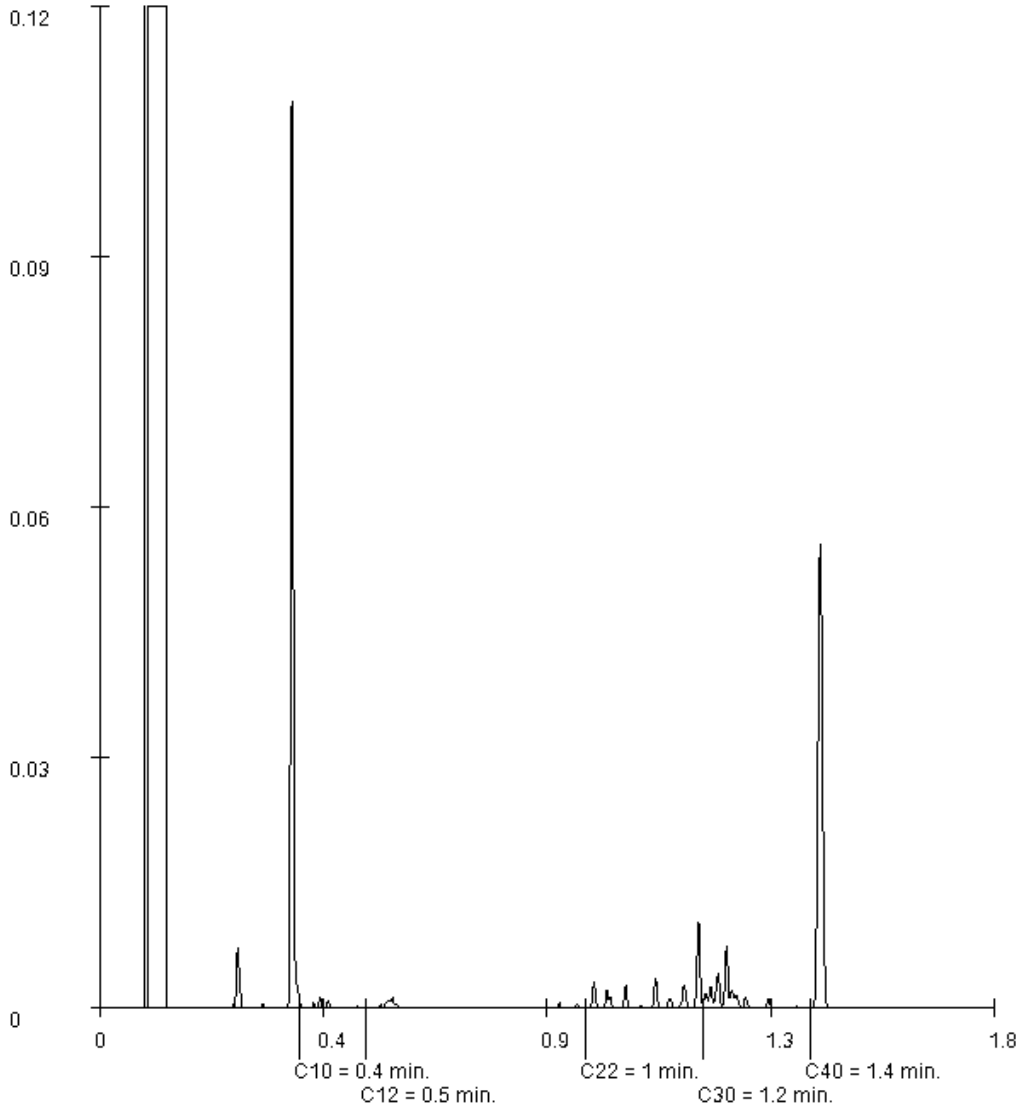
Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	14-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	14-10-2019
Rapportnummer	13124470 - 1	Rapportagedatum	21-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast111M3111-01 (50-100) 111-01 (100-150) 111-02 (50-100) 111-02 (100-150) 111-03 (50-100) 111-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 111
Uw projectnummer	: 368771-111
SYNLAB rapportnummer	: 13130586, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: D3WMPMPN

Rotterdam, 29-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	22-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	22-10-2019
Rapportnummer	13130586 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	111-01-2 111-01 (50-100)
002	Grond (AS3000)	111-01-3 111-01 (100-150)
003	Grond (AS3000)	111-02-2 111-02 (50-100)
004	Grond (AS3000)	111-02-3 111-02 (100-150)
005	Grond (AS3000)	111-03-2 111-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	55.3	71.9	64.5	45.4	68.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.4	6.5	6.6	11.9	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	33	<1	36	30	24
METALEN							
zink	mg/kgds	S	250	<20	2100	1800	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	22-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	22-10-2019
Rapportnummer	13130586 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	22-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	22-10-2019
Rapportnummer	13130586 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	111-03-3 111-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	65.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	30
METALEN			
zink	mg/kgds	S	180

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	22-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	22-10-2019
Rapportnummer	13130586 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	22-10-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	22-10-2019
Rapportnummer	13130586 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207624	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
002	Y7207613	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
003	Y7207629	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
004	Y7207619	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
005	Y7207638	10-10-2019	10-10-2019	ALC201
006	Y7207632	10-10-2019	10-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 111
Uw projectnummer	: 368771-111
SYNLAB rapportnummer	: 13147929, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8TFRP54I

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-111. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147929 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	111-01-1-1 111-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	38
cadmium	µg/l	S	0.21
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	6.5
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.9
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	3.6
zink	µg/l	S	15
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147929 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	111-01-1-1 111-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147929 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 111	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-111	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147929 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744814	15-11-2019	15-11-2019	ALC236
001	B1907231	15-11-2019	15-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 113
Uw projectnummer	: 368771-113
SYNLAB rapportnummer	: 13125699, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 75RY9575

Rotterdam, 22-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-113. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast113M1 113-01 (0-50) 113-02 (0-50) 113-03 (0-50) 113-04 (0-50) 113-05 (0-50) 113-06 (0-50) 113-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast113M2 113-08 (0-50) 113-09 (0-50) 113-10 (0-50) 113-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast113M3 113-01 (100-150) 113-01 (150-200) 113-02 (100-150) 113-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.9	73.5	81.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	2.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	33	<1
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		50		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		50		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	52	51	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.31	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.8	9.3	<1.5
koper	mg/kgds	S	16	14	<5
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.09	<0.05
lood	mg/kgds	S	30	31	<10
molybdeen	mg/kgds	S	3.9	0.56	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	44	28	<3
zink	mg/kgds	S	160	120	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.314 [1)]	0.098 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast113M1 113-01 (0-50) 113-02 (0-50) 113-03 (0-50) 113-04 (0-50) 113-05 (0-50) 113-06 (0-50) 113-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast113M2 113-08 (0-50) 113-09 (0-50) 113-10 (0-50) 113-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast113M3 113-01 (100-150) 113-01 (150-200) 113-02 (100-150) 113-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.88		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.95 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.27		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.34 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast113M1 113-01 (0-50) 113-02 (0-50) 113-03 (0-50) 113-04 (0-50) 113-05 (0-50) 113-06 (0-50) 113-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast113M2 113-08 (0-50) 113-09 (0-50) 113-10 (0-50) 113-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast113M3 113-01 (100-150) 113-01 (150-200) 113-02 (100-150) 113-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207532	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207530	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207519	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207527	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207522	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207511	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207525	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207529	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207521	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207517	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207494	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7207523	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
003	Y7207516	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
003	Y7207510	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
003	Y7207524	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

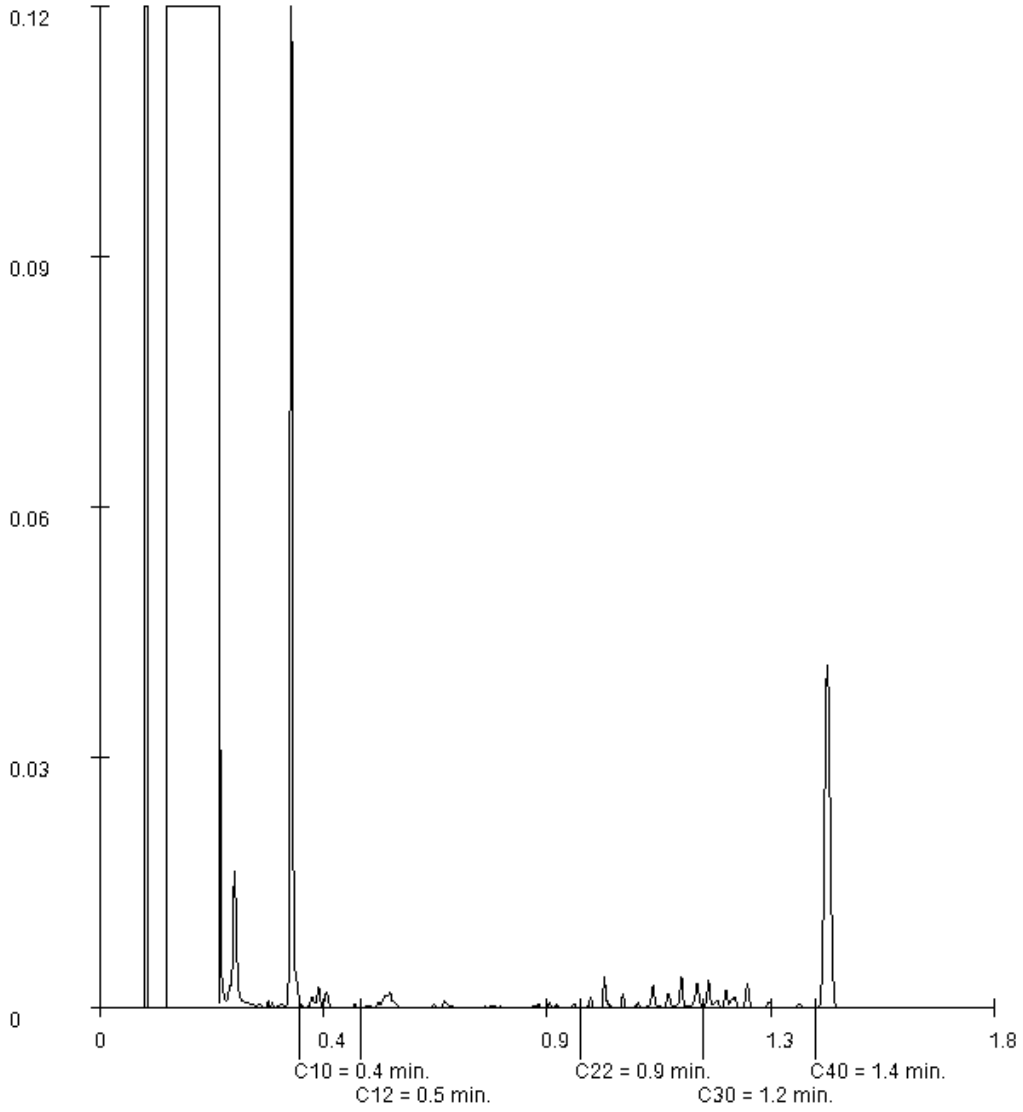
Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast113M1113-01 (0-50) 113-02 (0-50) 113-03 (0-50) 113-04 (0-50) 113-05 (0-50) 113-06 (0-50) 113-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

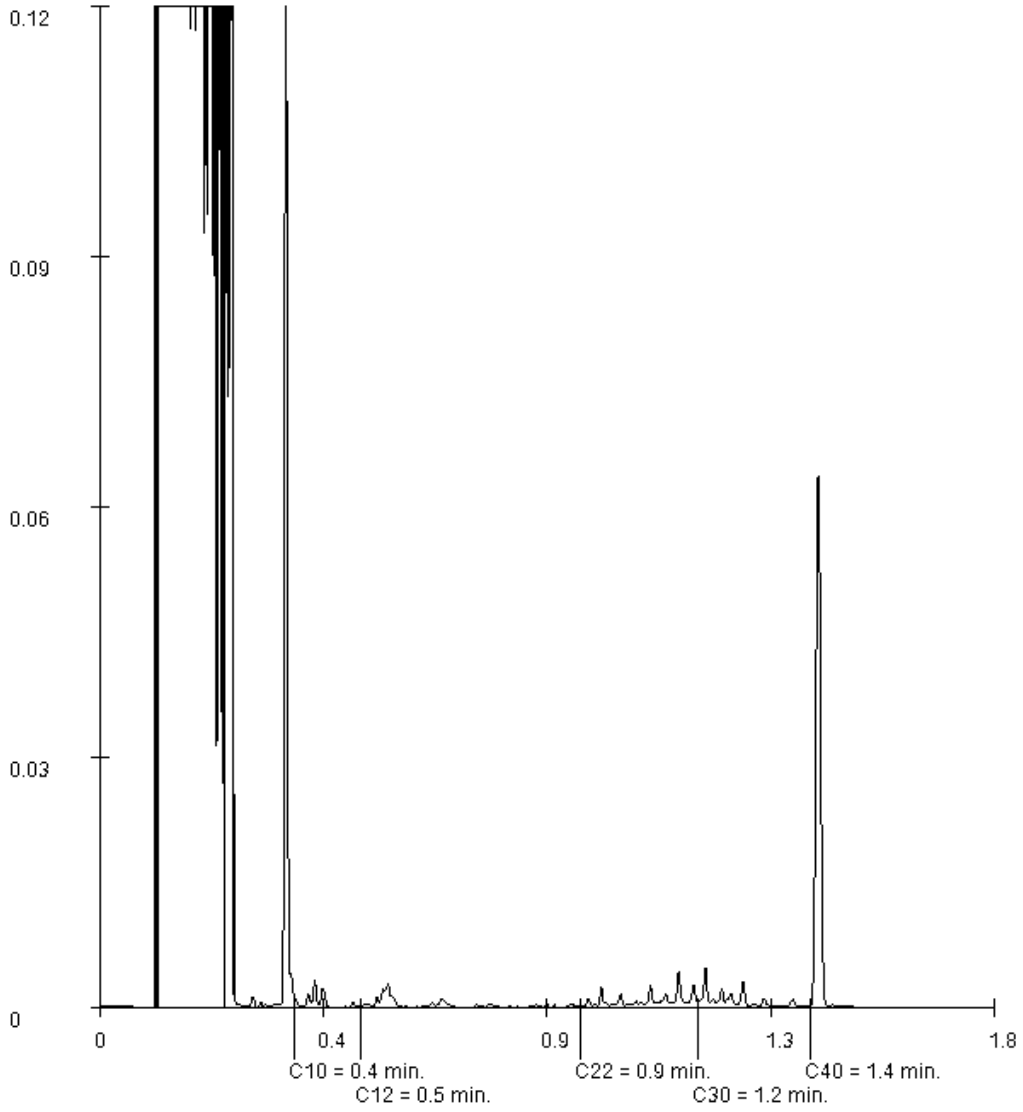
Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-10-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-10-2019
Rapportnummer	13125699 - 1	Rapportagedatum	22-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast113M2113-08 (0-50) 113-09 (0-50) 113-10 (0-50) 113-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 113
Uw projectnummer	: 368771-113
SYNLAB rapportnummer	: 13147211, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: M43AQR5N

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-113. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147211 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	113-01-1-1 113-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	51
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	11
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.4
molybdeen	µg/l	S	2.3
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	31
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147211 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	113-01-1-1 113-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147211 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 113	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-113	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147211 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907202	15-11-2019	14-11-2019	ALC204
001	G6744813	15-11-2019	14-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 114
Uw projectnummer	: 368771-114
SYNLAB rapportnummer	: 13122634, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HP93DMK8

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-114. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122634 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast114M1 114-01 (0-50) 114-02 (0-50) 114-03 (0-50) 114-04 (0-50) 114-05 (0-50) 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50) 114-10 (0-50) 114-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast114M2 114-01 (50-100) 114-01 (100-150) 114-02 (50-100) 114-02 (100-150) 114-03 (50-100) 114-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast114M3 114-01 (200-250) 114-01 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	78.4	73.7	62.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	5.8	7.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	8.8	3.5
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		75		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		25		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	40	46	27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.3	9.6	1.7
koper	mg/kgds	S	9.1	13	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	30	4.6
zink	mg/kgds	S	55	89	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.073 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122634 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast114M1 114-01 (0-50) 114-02 (0-50) 114-03 (0-50) 114-04 (0-50) 114-05 (0-50) 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50) 114-10 (0-50) 114-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast114M2 114-01 (50-100) 114-01 (100-150) 114-02 (50-100) 114-02 (100-150) 114-03 (50-100) 114-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast114M3 114-01 (200-250) 114-01 (250-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	6	13
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122634 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122634 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122634 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208090	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208086	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208094	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208088	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208091	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208080	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208076	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207912	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208077	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7208073	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208081	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208084	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208083	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208074	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208095	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208089	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7208103	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7208085	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

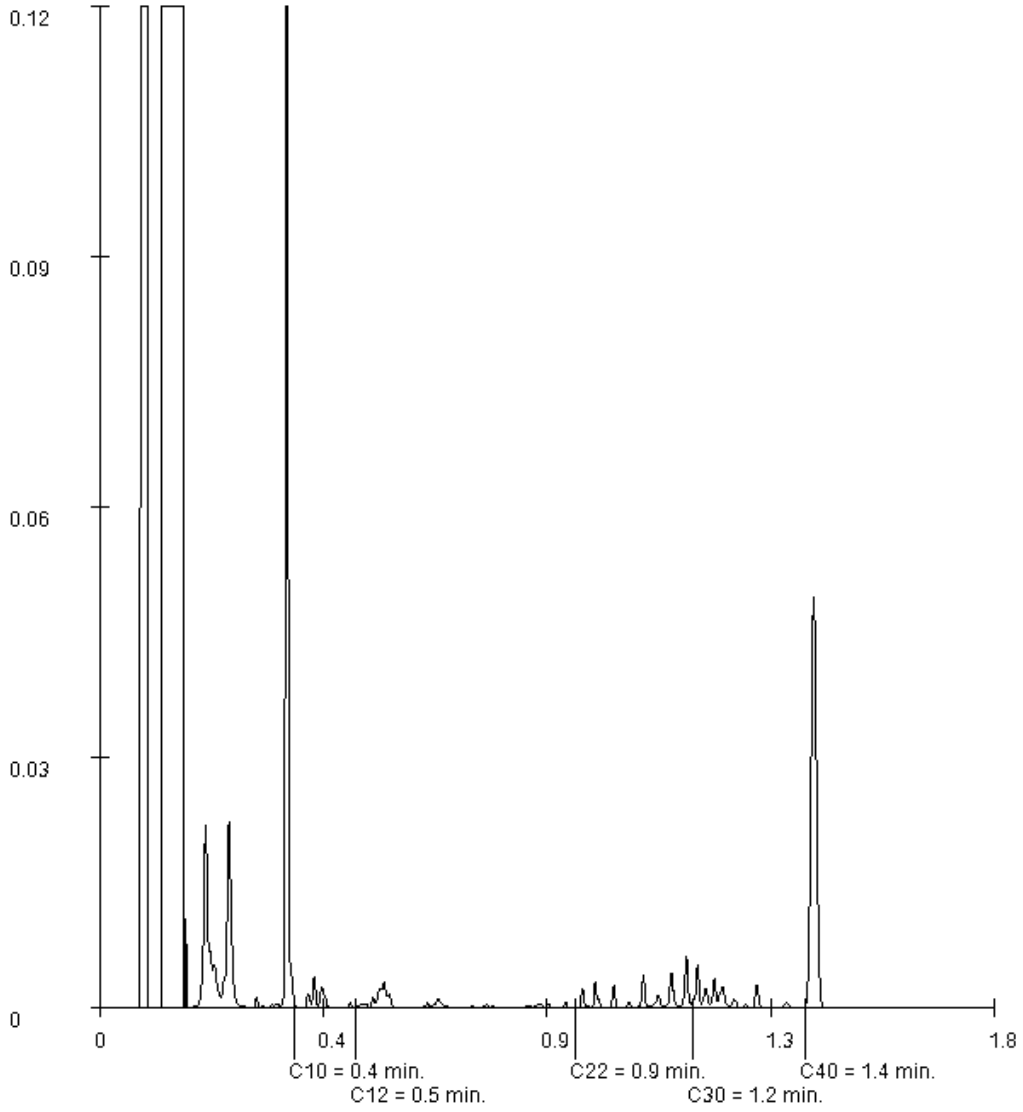
Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122634 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast114M1114-01 (0-50) 114-02 (0-50) 114-03 (0-50) 114-04 (0-50) 114-05 (0-50) 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50) 114-10 (0-50) 114-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

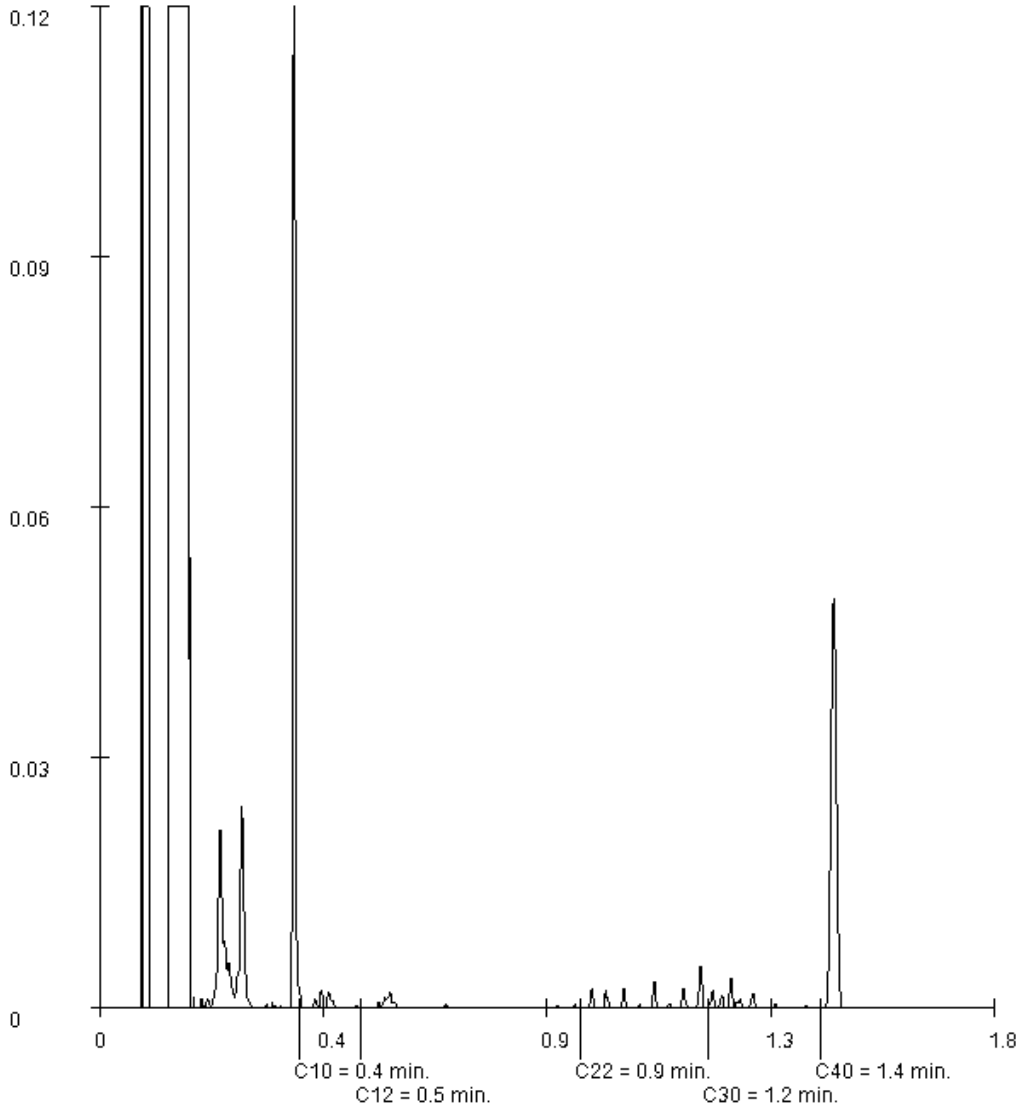
Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122634 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast114M2114-01 (50-100) 114-01 (100-150) 114-02 (50-100) 114-02 (100-150) 114-03 (50-100) 114-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

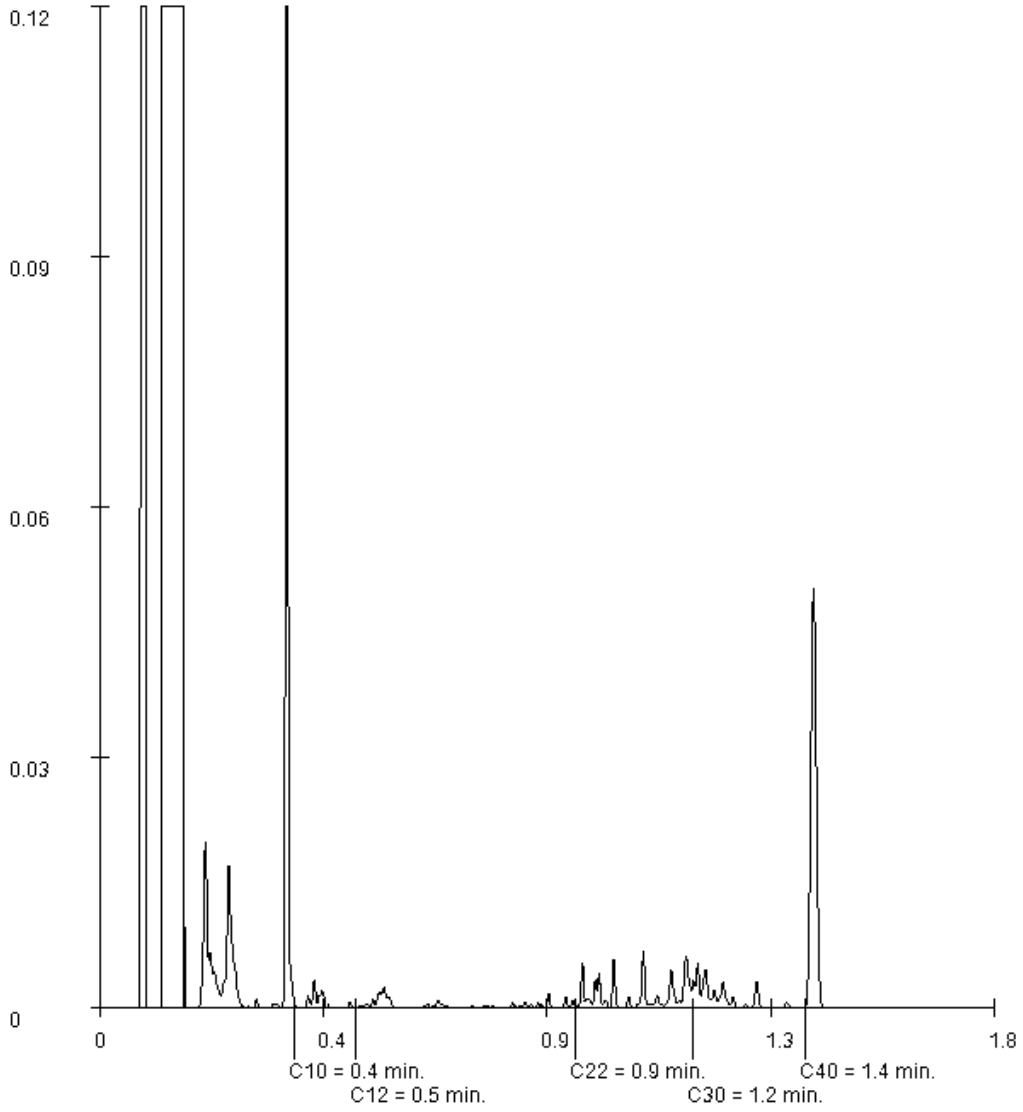
Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122634 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast114M3114-01 (200-250) 114-01 (250-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445456

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122634-001) Mast114M1 114-01 (0-50) 114-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90071
Label-id @mis	: 87351927

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	78.2	± 7.82	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.14	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.33	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.33	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445456

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

	Soil
Level 1	: Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122634-001) Mast114M1 114-01 (0-50) 114-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90071
Label-id @mis	: 87351927

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-17
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4388 0167 5758 4959

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 114
Uw projectnummer	: 368771-114
SYNLAB rapportnummer	: 13147216, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MJLWSDZR

Rotterdam, 22-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-114. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147216 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	114-01-1-1 114-01 (310-410)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	17
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.4
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147216 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	114-01-1-1 114-01 (310-410)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147216 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 114	Orderdatum	15-11-2019
Projectnummer	368771-114	Startdatum	15-11-2019
Rapportnummer	13147216 - 1	Rapportagedatum	22-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744812	15-11-2019	14-11-2019	ALC236
001	B1907203	15-11-2019	14-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 368771-116
SYNLAB rapportnummer	: 13122867, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: S19UDGE5

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-116. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-116
Rapportnummer 13122867 - 1

Orderdatum 10-10-2019
Startdatum 10-10-2019
Rapportagedatum 18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast116M1 116-01 (0-50) 116-02 (0-30) 116-03 (0-30) 116-04 (0-20) 116-05 (0-50) 116-06 (0-20) 116-07 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Mast116M2 116-08 (0-50) 116-09 (0-20) 116-10 (0-50) 116-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast116M3 116-01 (50-100) 116-01 (100-120) 116-02 (55-105) 116-02 (110-150) 116-03 (60-110) 116-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.7	76.3	59.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.9	4.9	6.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	26	22
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		78		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		22		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	36	43	57
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	7.1	8.4	10
koper	mg/kgds	S	11	13	15
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.06
lood	mg/kgds	S	21	25	23
molybdeen	mg/kgds	S	2.6	2.6	0.59
nikkel	mg/kgds	S	32	35	31
zink	mg/kgds	S	100	100	120
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.194 [1)]	0.224 [1)]	0.073 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-116
Rapportnummer 13122867 - 1

Orderdatum 10-10-2019
Startdatum 10-10-2019
Rapportagedatum 18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast116M1 116-01 (0-50) 116-02 (0-30) 116-03 (0-30) 116-04 (0-20) 116-05 (0-50) 116-06 (0-20) 116-07 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Mast116M2 116-08 (0-50) 116-09 (0-20) 116-10 (0-50) 116-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast116M3 116-01 (50-100) 116-01 (100-120) 116-02 (55-105) 116-02 (110-150) 116-03 (60-110) 116-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	9	13
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-116	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122867 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-116
Rapportnummer 13122867 - 1

Orderdatum 10-10-2019
Startdatum 10-10-2019
Rapportagedatum 18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-116
Rapportnummer 13122867 - 1

Orderdatum 10-10-2019
Startdatum 10-10-2019
Rapportagedatum 18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7174028	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7174026	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7174025	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207927	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7174031	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7174016	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207937	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7743137	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7743937	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207922	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207939	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7174024	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7174017	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7174036	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7174020	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7174029	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7174007	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

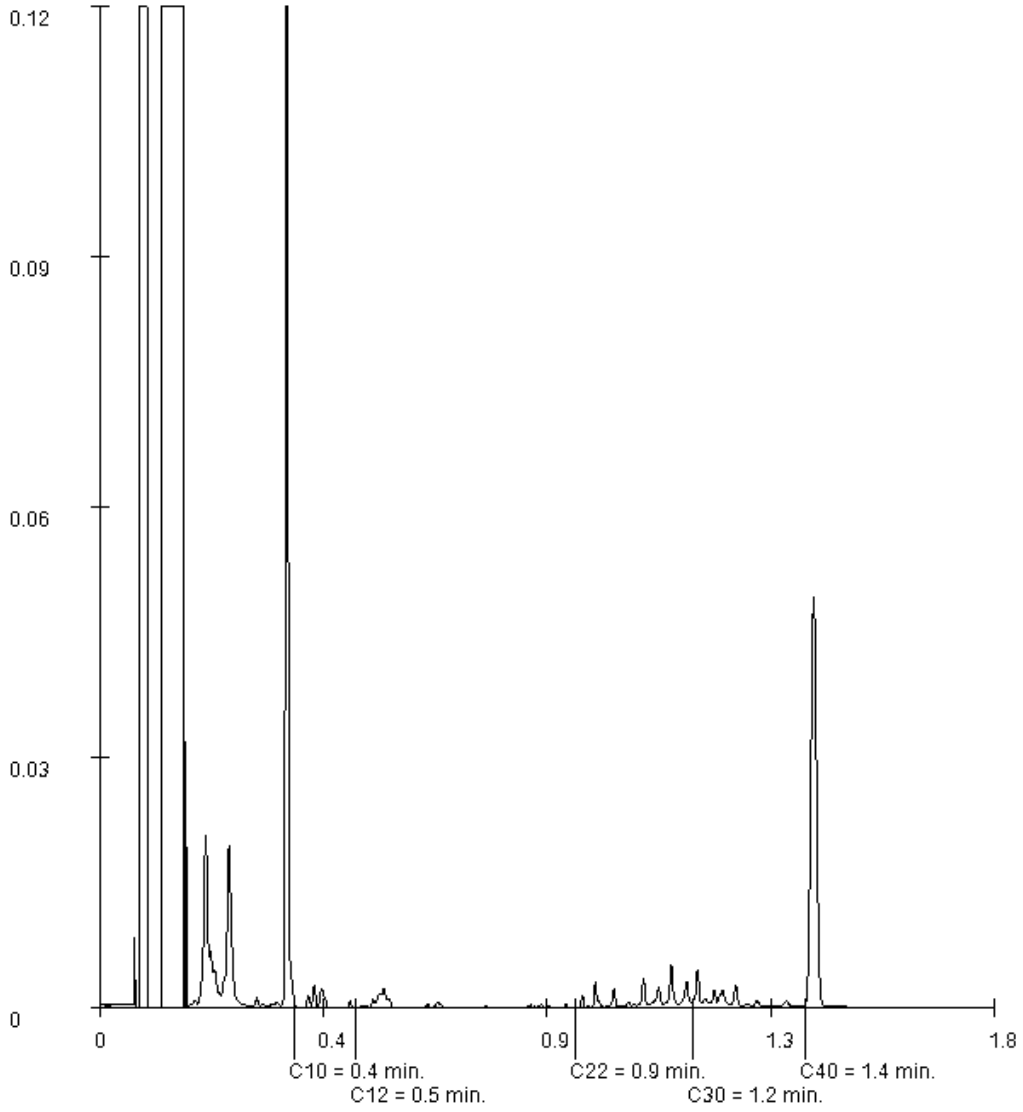
Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-116	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122867 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast116M1116-01 (0-50) 116-02 (0-30) 116-03 (0-30) 116-04 (0-20) 116-05 (0-50) 116-06 (0-20) 116-07 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

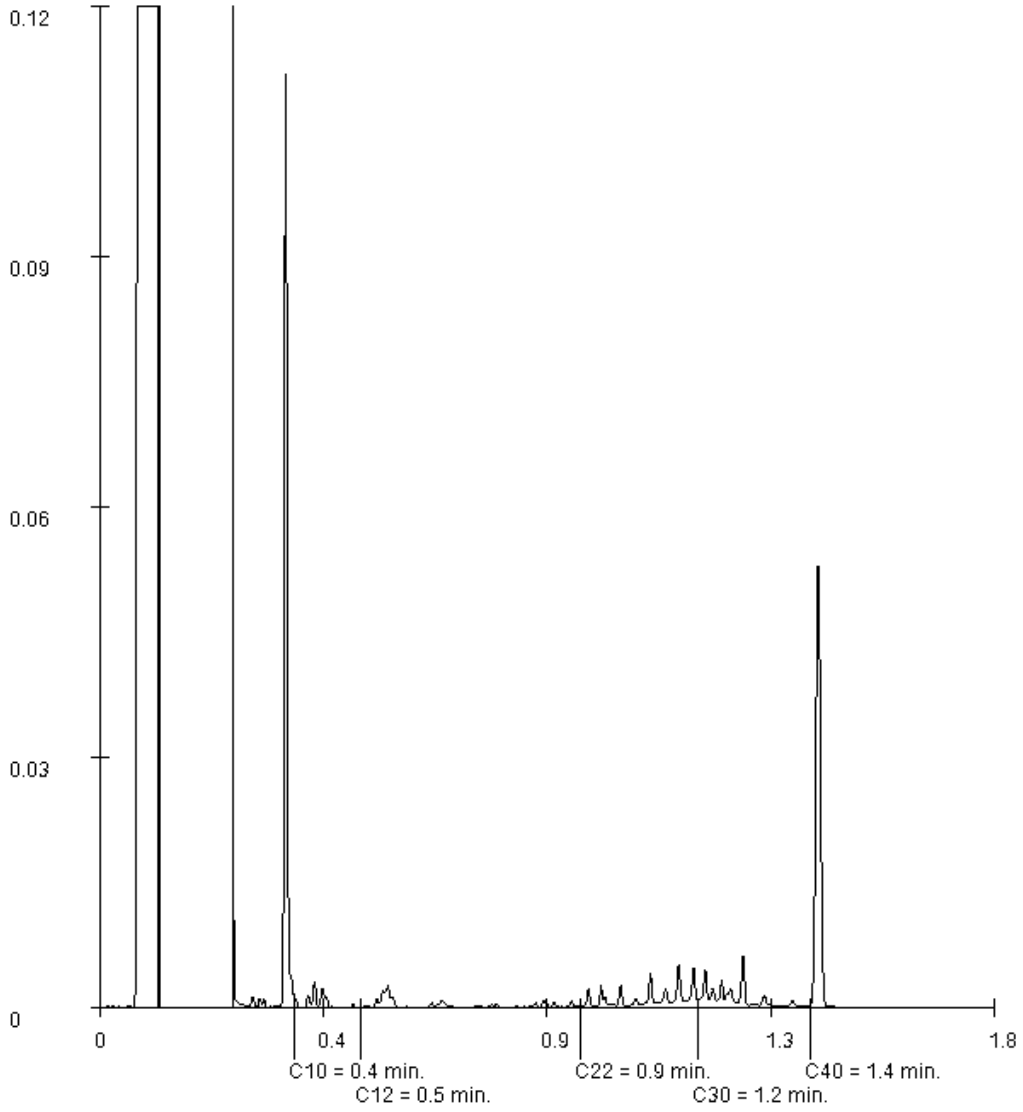
Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-116	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122867 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast116M2116-08 (0-50) 116-09 (0-20) 116-10 (0-50) 116-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

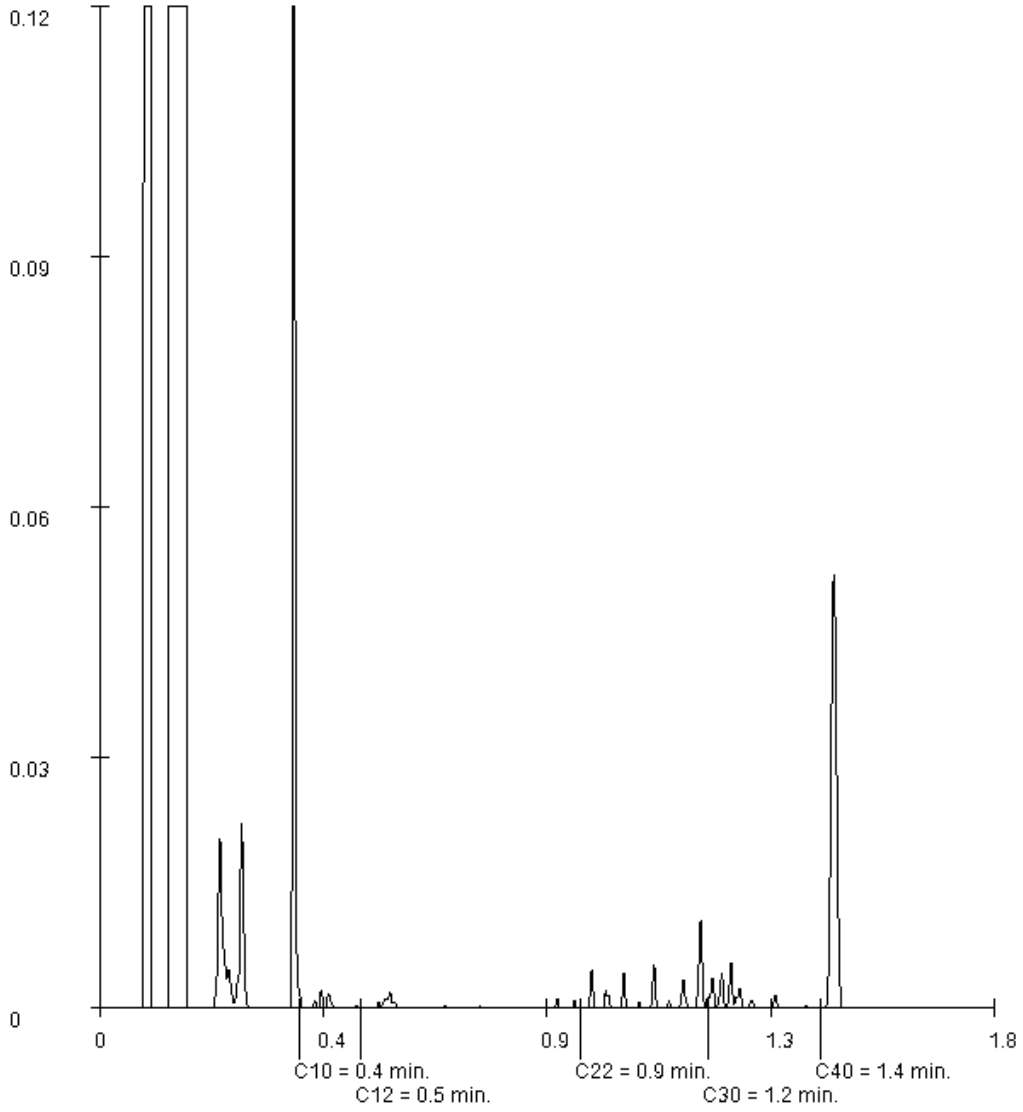
Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-116	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122867 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast116M3116-01 (50-100) 116-01 (100-120) 116-02 (55-105) 116-02 (110-150) 116-03 (60-110) 116-03 (110-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445493

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122867-001) Mast116M1 116-01 (0-50) 116-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90175
Label-id @mis	: 87351540

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	76.7	± 7.67	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.20	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.11	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.37	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.37	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445493

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122867-001) Mast116M1 116-01 (0-50) 116-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90175
Label-id @mis	: 87351540

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.36	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-18
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 0166 8402 5554 4756

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 368771-116
SYNLAB rapportnummer	: 13135612, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MLK3C1TX

Rotterdam, 13-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-116. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-116
Rapportnummer 13135612 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	116-01-1-1 116-01 (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	22 [1)]
cadmium	µg/l	S	<0.20 [1)]
kobalt	µg/l	S	<2 [1)]
koper	µg/l	S	<2.0 [1)]
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0 [1)]
molybdeen	µg/l	S	<2 [1)]
nikkel	µg/l	S	4.8 [1)]
zink	µg/l	S	33 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-116
Rapportnummer 13135612 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	116-01-1-1 116-01 (160-260)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-116	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135612 - 1	Rapportagedatum	13-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-116
Rapportnummer 13135612 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 13-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635638	29-10-2019	28-10-2019	ALC236
001	B1853801	29-10-2019	28-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 117
Uw projectnummer	: 368771-117
SYNLAB rapportnummer	: 13122643, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: DE4GH7PK

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-117. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122643 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast117M1 117-01 (5-55) 117-02 (0-50) 117-03 (0-50) 117-04 (0-50) 117-05 (0-50) 117-06 (0-50) 117-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast117M2 117-08 (0-50) 117-09 (0-50) 117-10 (0-50) 117-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast117M3 117-01 (60-100) 117-01 (100-150) 117-01 (150-200) 117-02 (50-100) 117-02 (100-150) 117-03 (50-100) 117-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.5	79.5	67.1
gewicht artefacten	g	S	15	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	4.1	5.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	14	23
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		79		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		21		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	29	43	51
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	0.30
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.9	5.4	10
koper	mg/kgds	S	8.2	12	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	17	20	27
molybdeen	mg/kgds	S	1.2	1.8	0.77
nikkel	mg/kgds	S	20	20	33
zink	mg/kgds	S	52	92	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.14	0.08
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.23	0.17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.10	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.08	0.10	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.09	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.07	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.07	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.744 [1)]	0.9 [1)]	0.69 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122643 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast117M1 117-01 (5-55) 117-02 (0-50) 117-03 (0-50) 117-04 (0-50) 117-05 (0-50) 117-06 (0-50) 117-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast117M2 117-08 (0-50) 117-09 (0-50) 117-10 (0-50) 117-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast117M3 117-01 (60-100) 117-01 (100-150) 117-01 (150-200) 117-02 (50-100) 117-02 (100-150) 117-03 (50-100) 117-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	8
fractie C22-C30	mg/kgds		9	12	13
fractie C30-C40	mg/kgds		7	8	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	30
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122643 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122643 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122643 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207900	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207909	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207908	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207905	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207893	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207901	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207907	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207897	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207903	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7208031	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207904	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207902	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207895	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207906	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207898	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207899	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207894	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207896	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

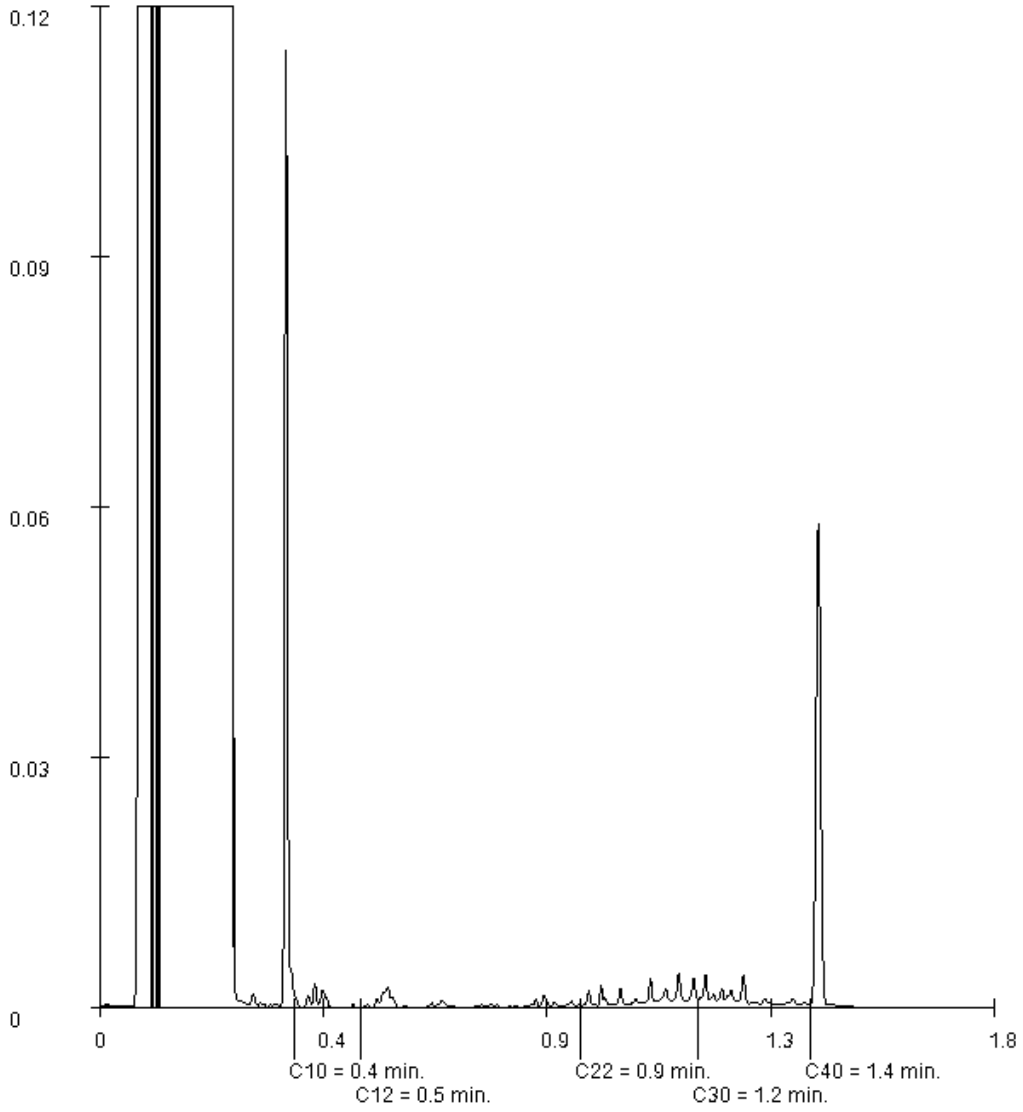
Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122643 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast117M1117-01 (5-55) 117-02 (0-50) 117-03 (0-50) 117-04 (0-50) 117-05 (0-50) 117-06 (0-50) 117-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

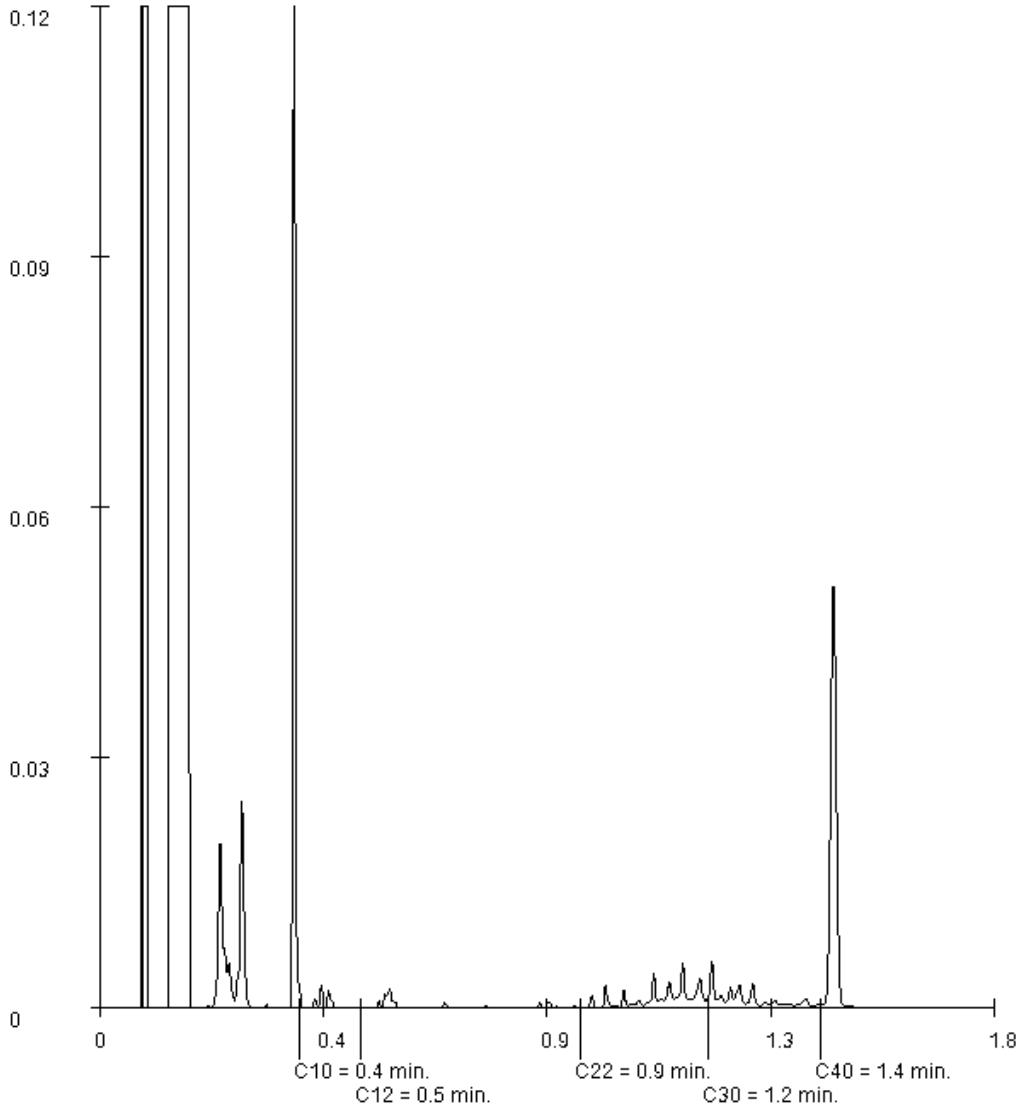
Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122643 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast117M2117-08 (0-50) 117-09 (0-50) 117-10 (0-50) 117-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

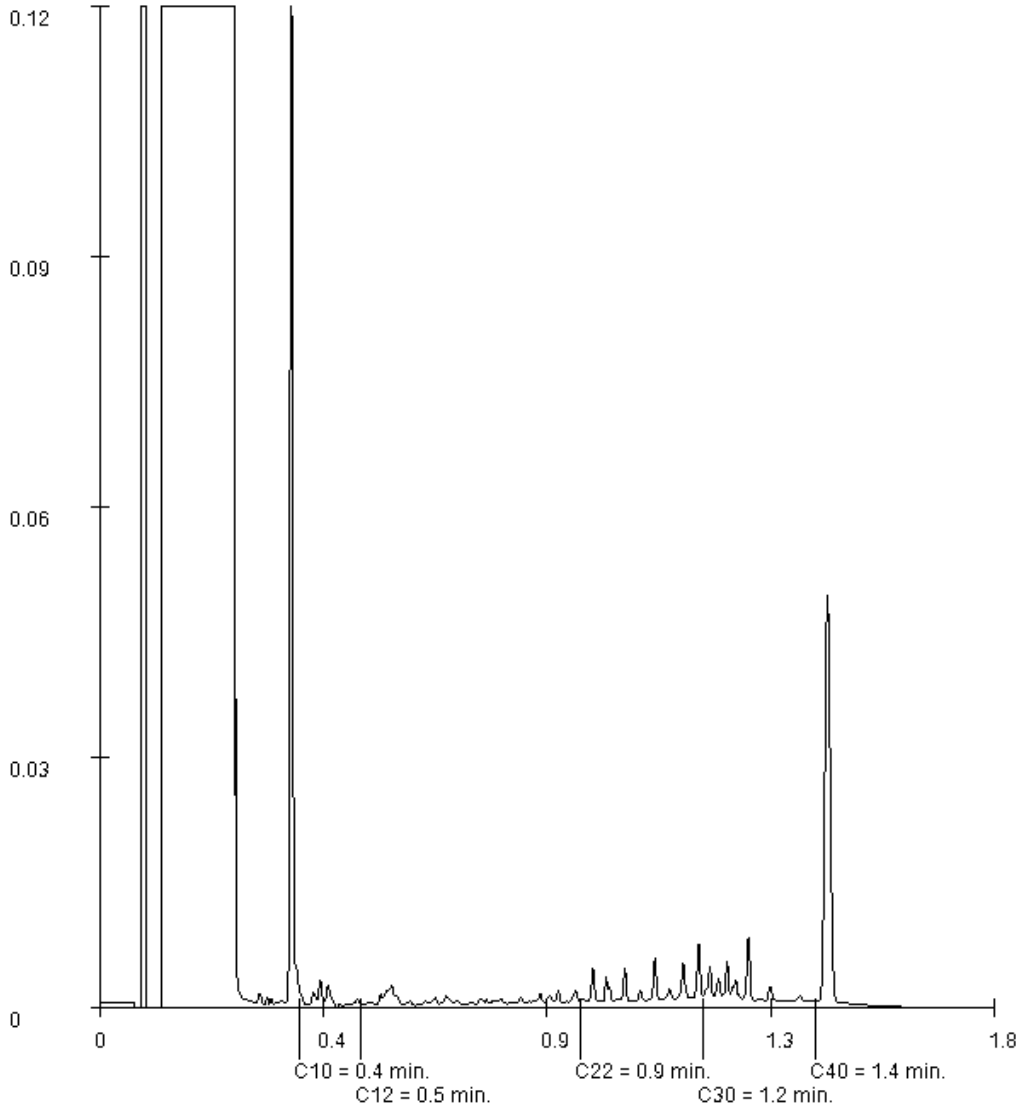
Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122643 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast117M3117-01 (60-100) 117-01 (100-150) 117-01 (150-200) 117-02 (50-100) 117-02 (100-150) 117-03 (50-100) 117-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445620

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

		Date of Arrival	: 2019-10-15
		Time of Arrival	: 1100
		Temperature at arrival	:
Sample name	: (13122643-001) Mast117M1 117-01 (5-55) 117-02 (0-		
Sampling date	: 2019-10-09		
Sampler	: -		
Depth of sampling	: -		
Invoice reference	: P90073		
Label-id @mis	: 87352330		

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	84.1	± 8.41	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.15	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.16	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.17	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.45	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.45	± 0.14	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.12	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.39	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445620

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122643-001) Mast117M1 117-01 (5-55) 117-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90073
Label-id @mis	: 87352330

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.39	± 0.12	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-17
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 7985 0057 1652 4934

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 117
Uw projectnummer	: 368771-117
SYNLAB rapportnummer	: 13135613, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 39ZNPRWL

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-117. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135613 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	117-01-1-1 117-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	120
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.6
koper	µg/l	S	2.8
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	70
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135613 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	117-01-1-1 117-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135613 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 117	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-117	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135613 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635652	29-10-2019	28-10-2019	ALC236
001	B1853794	29-10-2019	28-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 368771-118
SYNLAB rapportnummer	: 13122875, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ALD1KR3F

Rotterdam, 18-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-118. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-118
Rapportnummer 13122875 - 1

Orderdatum 10-10-2019
Startdatum 10-10-2019
Rapportagedatum 18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast118M1 118-01 (0-50) 118-02 (0-50) 118-03 (0-50) 118-04 (0-50) 118-06 (0-50) 118-07 (0-50) 118-08 (0-50) 118-09 (0-50) 118-10 (0-50) 118-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast118M2 118-01 (55-105) 118-01 (110-160) 118-02 (50-100) 118-02 (100-150) 118-03 (50-100) 118-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast118M3 118-01 (160-210) 118-01 (210-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	79.2	72.5	33.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	4.9	18.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	16	27
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		76		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		24		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	38	41	76
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.24	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.2	8.5	7.6
koper	mg/kgds	S	9.5	12	8.7
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	22	12
molybdeen	mg/kgds	S	2.2	0.67	0.76
nikkel	mg/kgds	S	27	26	22
zink	mg/kgds	S	83	100	51
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.02 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.02 [2)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.02 [2)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.02 [2)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.204 [1)]	0.174 [1)]	0.131 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.2 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-118	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122875 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast118M1 118-01 (0-50) 118-02 (0-50) 118-03 (0-50) 118-04 (0-50) 118-06 (0-50) 118-07 (0-50) 118-08 (0-50) 118-09 (0-50) 118-10 (0-50) 118-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast118M2 118-01 (55-105) 118-01 (110-160) 118-02 (50-100) 118-02 (100-150) 118-03 (50-100) 118-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast118M3 118-01 (160-210) 118-01 (210-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.0
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.11 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	9
fractie C22-C30	mg/kgds		8	8	40
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	70
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-118	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122875 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-118
Rapportnummer 13122875 - 1

Orderdatum 10-10-2019
Startdatum 10-10-2019
Rapportagedatum 18-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-118
Rapportnummer 13122875 - 1

Orderdatum 10-10-2019
Startdatum 10-10-2019
Rapportagedatum 18-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207859	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207853	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207864	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207857	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7743936	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207875	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207871	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207861	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7744634	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
001	Y7207869	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207868	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207874	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207862	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7743143	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207929	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
002	Y7207863	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7207930	09-10-2019	09-10-2019	ALC201
003	Y7744442	09-10-2019	09-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

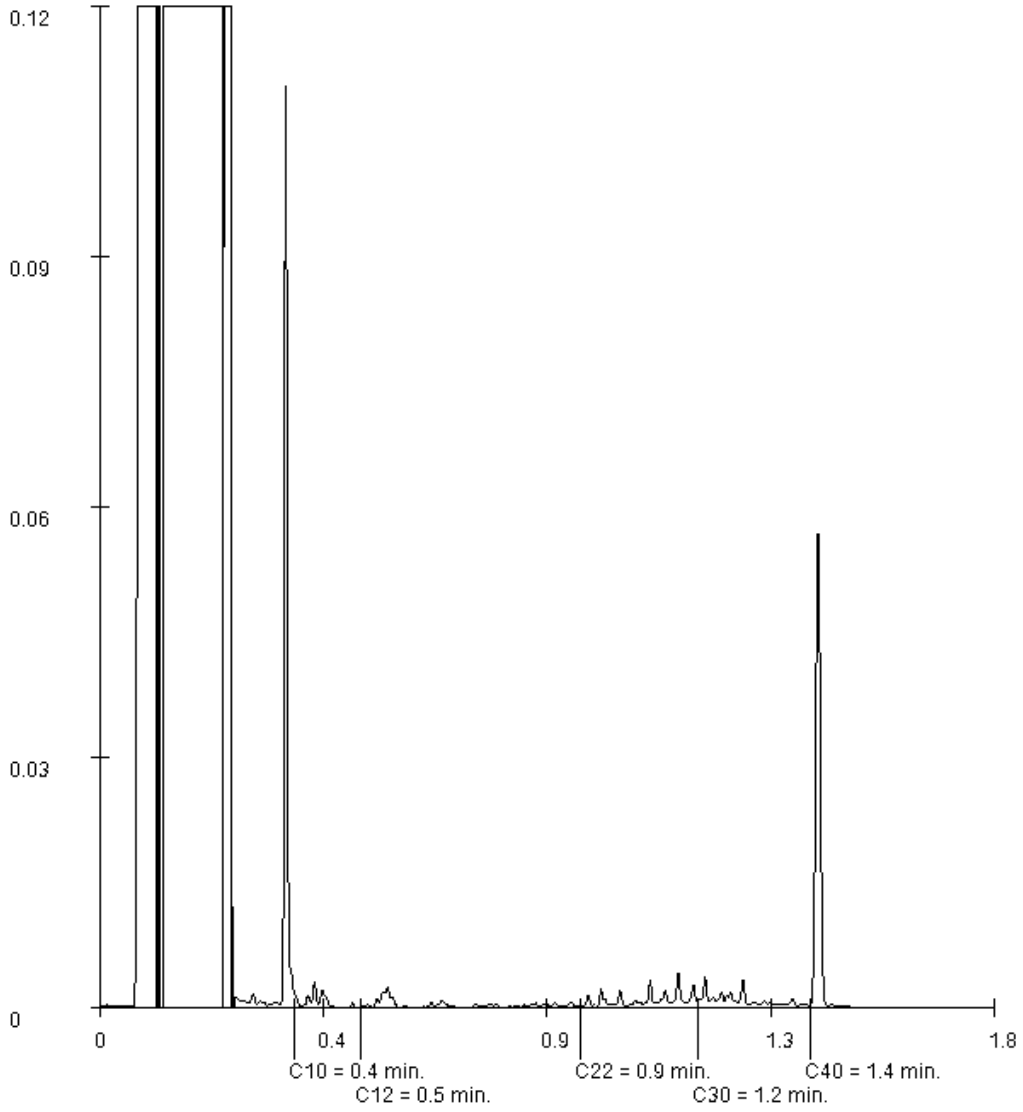
Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-118	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122875 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast118M1118-01 (0-50) 118-02 (0-50) 118-03 (0-50) 118-04 (0-50) 118-06 (0-50) 118-07 (0-50) 118-08 (0-50) 118-09 (0-50) 118-10 (0-50) 118-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

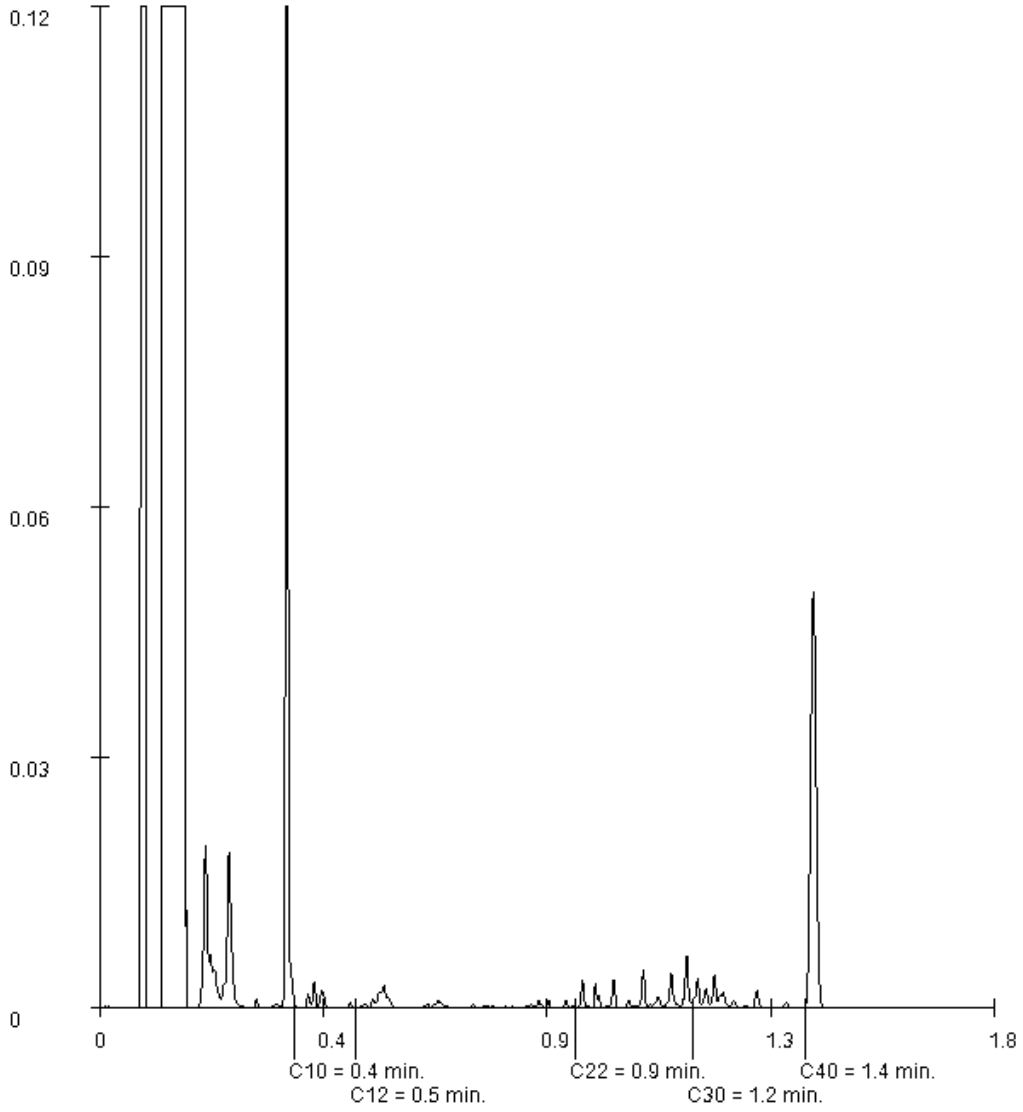
Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-118	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122875 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast118M2118-01 (55-105) 118-01 (110-160) 118-02 (50-100) 118-02 (100-150) 118-03 (50-100) 118-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

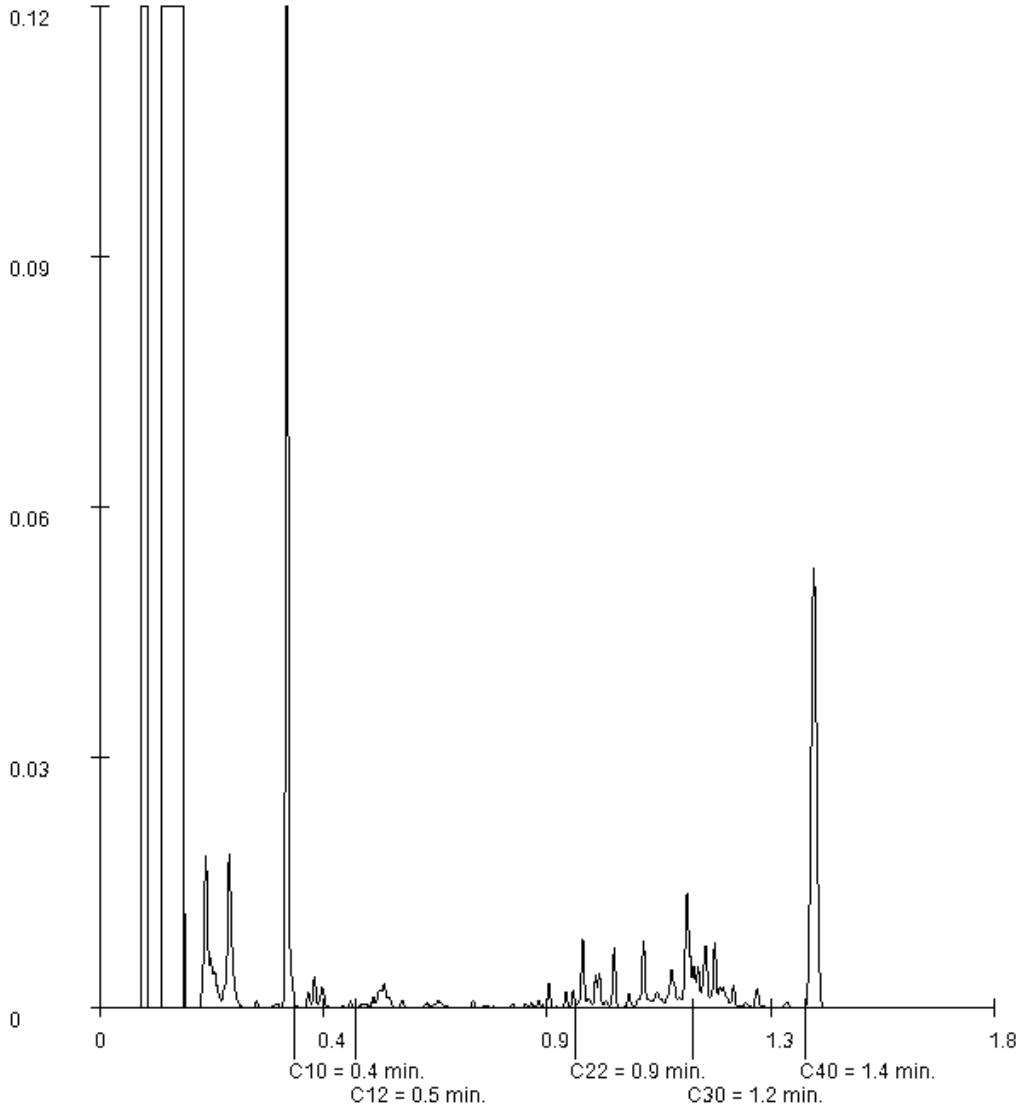
Projectnaam		Orderdatum	10-10-2019
Projectnummer	368771-118	Startdatum	10-10-2019
Rapportnummer	13122875 - 1	Rapportagedatum	18-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast118M3118-01 (160-210) 118-01 (210-240)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445615

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122875-001) Mast118M1 118-01 (0-50) 118-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90075
Label-id @mis	: 87352349

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	79.8	± 7.98	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.13	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.10	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.81	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	0.81	± 0.24	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.38	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19445615

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-15
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13122875-001) Mast118M1 118-01 (0-50) 118-02 (0-
Sampling date	: 2019-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90075
Label-id @mis	: 87352349

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
Calculated	PFOS, total	0.38	± 0.11	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2019-10-18
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 8486 0754 5161 4634

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	:
Uw projectnummer	: 368771-118
SYNLAB rapportnummer	: 13135614, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PIMR9XGW

Rotterdam, 06-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-118. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-118
Rapportnummer 13135614 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	118-01-1-1 118-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	300 [1)]
cadmium	µg/l	S	<0.20 [1)]
kobalt	µg/l	S	<2 [1)]
koper	µg/l	S	<2.0 [1)]
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0 [1)]
molybdeen	µg/l	S	<2 [1)]
nikkel	µg/l	S	3.0 [1)]
zink	µg/l	S	30 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.21
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-118
Rapportnummer 13135614 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	118-01-1-1 118-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam		Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-118	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135614 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam
Projectnummer 368771-118
Rapportnummer 13135614 - 1

Orderdatum 29-10-2019
Startdatum 29-10-2019
Rapportagedatum 06-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635646	29-10-2019	28-10-2019	ALC236
001	B1853803	29-10-2019	28-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 119
Uw projectnummer	: 368771-119
SYNLAB rapportnummer	: 13126494, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KM4XYTUI

Rotterdam, 24-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-119. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast119M1 119-01 (0-50) 119-02 (0-50) 119-03 (0-50) 119-04 (0-50) 119-05 (0-50) 119-06 (0-50) 119-07 (0-50) 119-09 (0-50) 119-10 (0-50) 119-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast119M2 119-08 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast119M3 119-01 (190-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	79.6	38.1	37.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	26.4	25.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	1.1 [4]	3.0 [4]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		58		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		42		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	50	46	46
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	7.4	2.0	2.0
koper	mg/kgds	S	13	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.75	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	23	4.4	4.4
zink	mg/kgds	S	160	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.02 [5]	<0.02 [5]
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.337 [1]	0.077 [1]	0.155 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast119M1 119-01 (0-50) 119-02 (0-50) 119-03 (0-50) 119-04 (0-50) 119-05 (0-50) 119-06 (0-50) 119-07 (0-50) 119-09 (0-50) 119-10 (0-50) 119-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast119M2 119-08 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast119M3 119-01 (190-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	39	29
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	18	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	60	50
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.25		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.33		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.25		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.2		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.2 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.42		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.11 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.53 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast119M1 119-01 (0-50) 119-02 (0-50) 119-03 (0-50) 119-04 (0-50) 119-05 (0-50) 119-06 (0-50) 119-07 (0-50) 119-09 (0-50) 119-10 (0-50) 119-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast119M2 119-08 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast119M3 119-01 (190-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7208062	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208044	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208065	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208050	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208058	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208067	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208061	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208064	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208066	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7208045	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7208069	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7208043	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

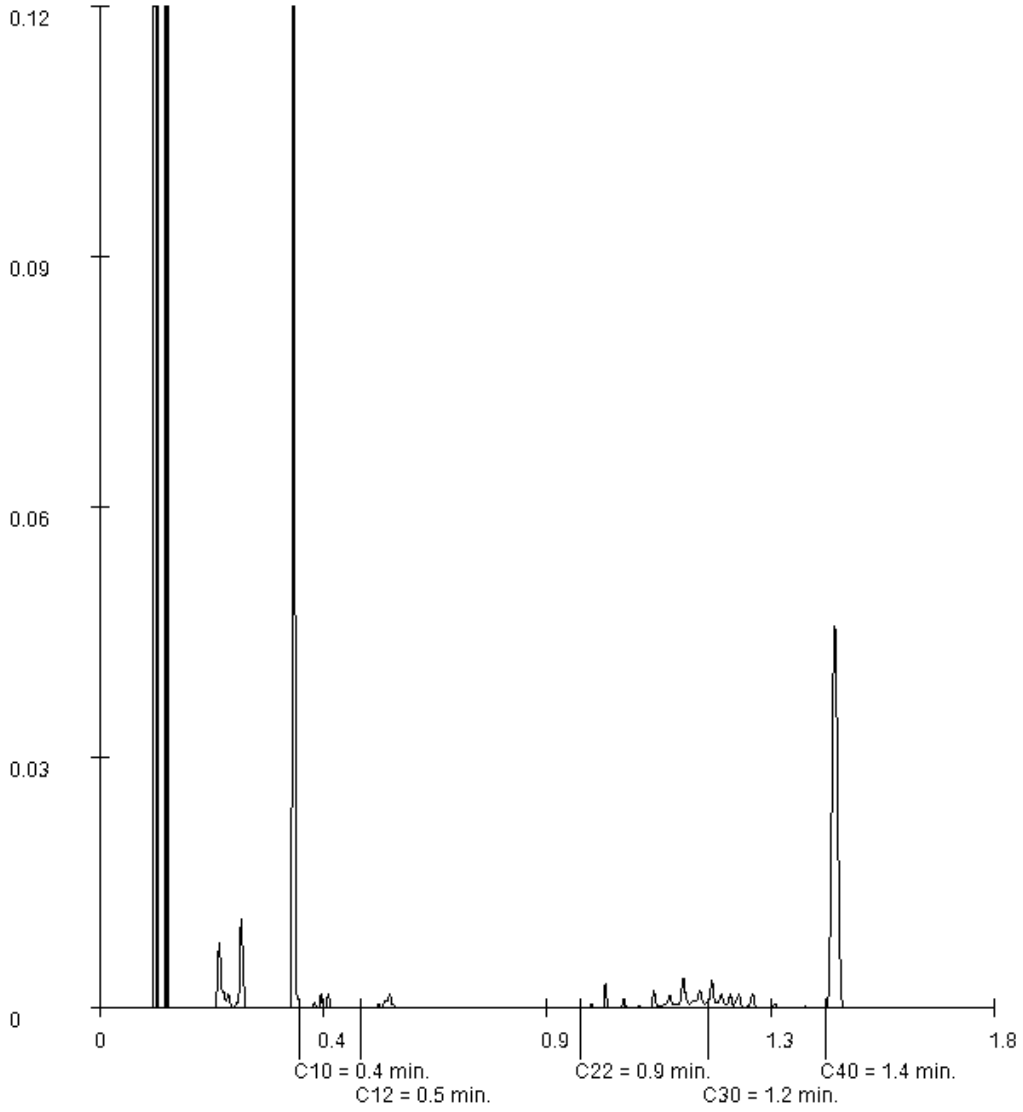
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast119M1119-01 (0-50) 119-02 (0-50) 119-03 (0-50) 119-04 (0-50) 119-05 (0-50) 119-06 (0-50) 119-07 (0-50) 119-09 (0-50) 119-10 (0-50) 119-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

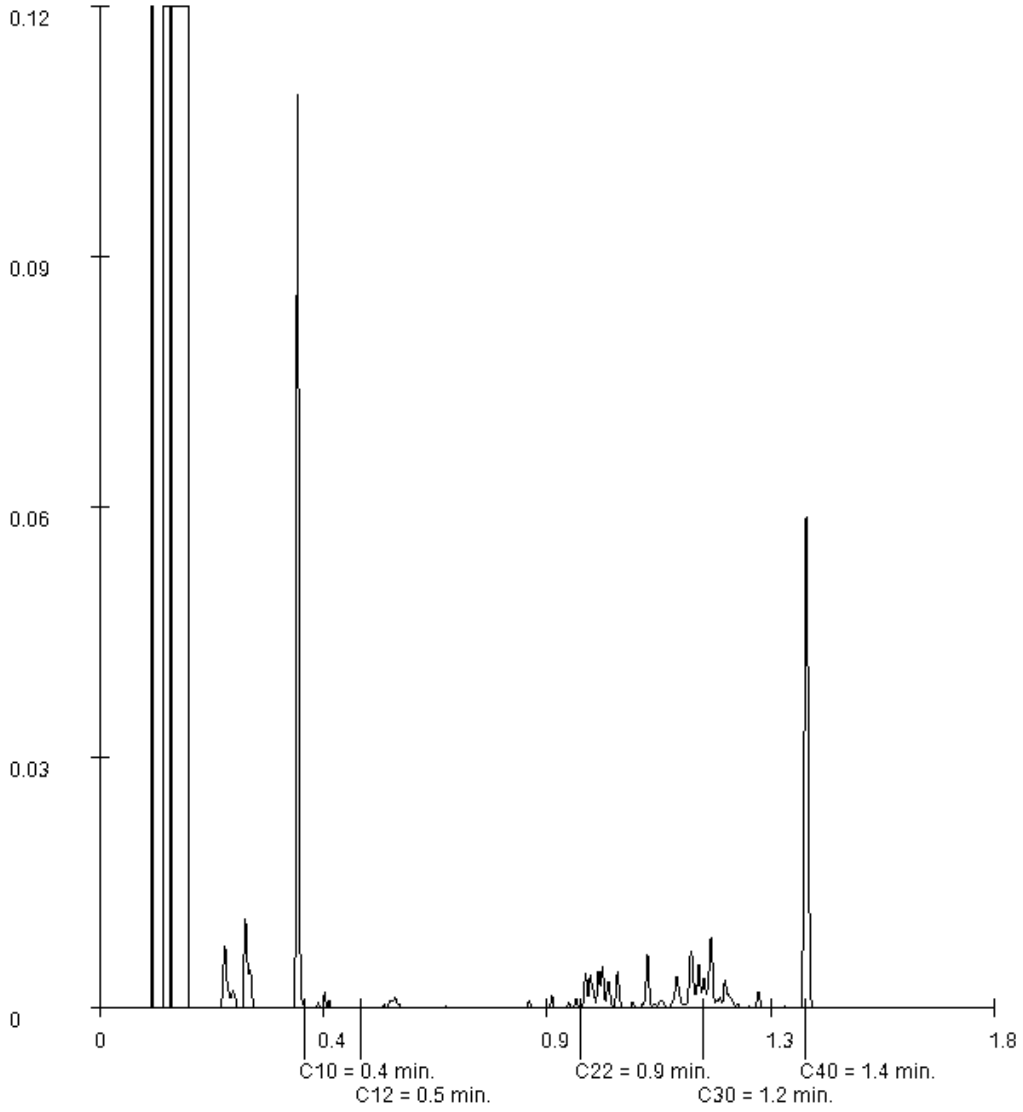
Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast119M2119-08 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

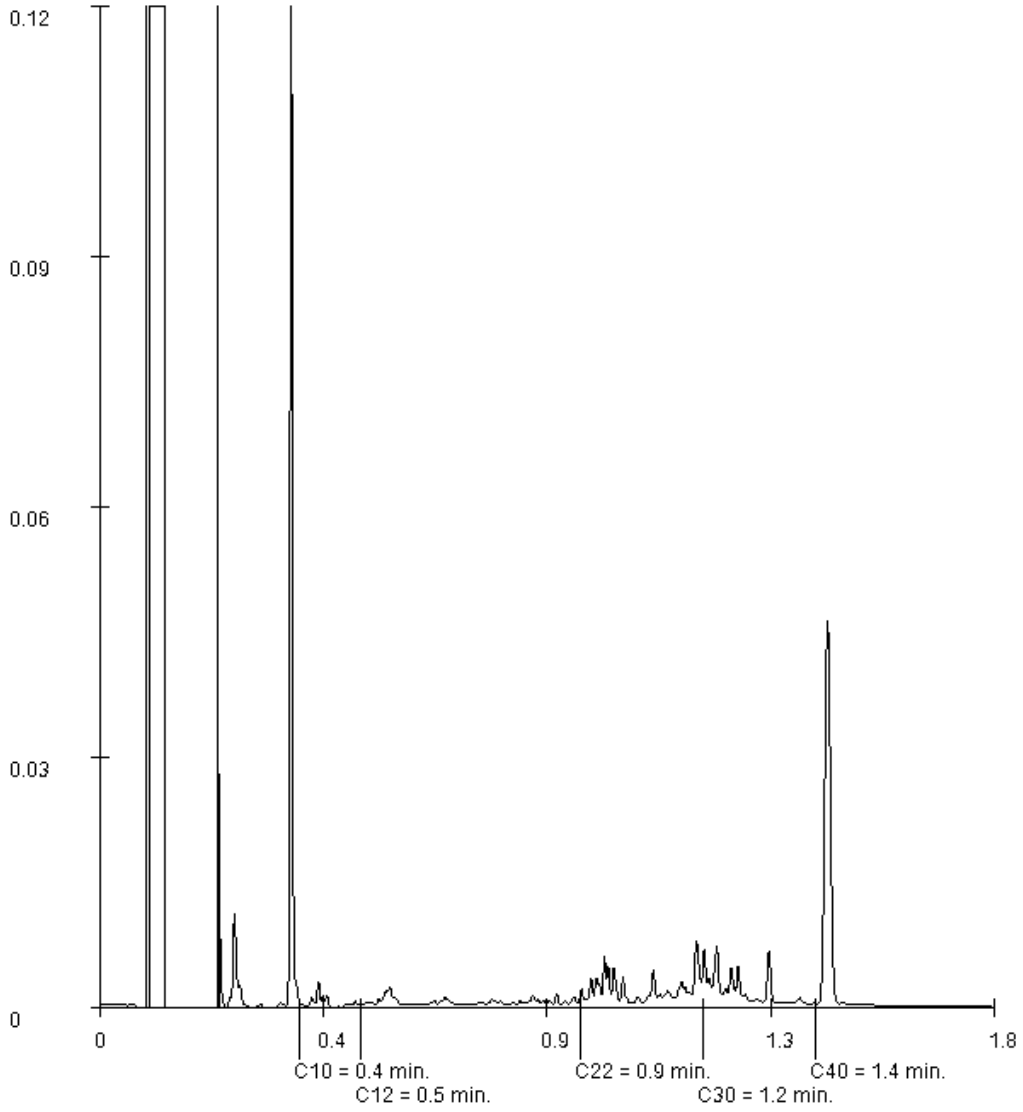
Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126494 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast119M3119-01 (190-240)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 119
Uw projectnummer	: 368771-119
SYNLAB rapportnummer	: 13135616, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ZPBRMWT2

Rotterdam, 11-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-119. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135616 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	119-01-1-1 119-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	32
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	43
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135616 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	119-01-1-1 119-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135616 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 119	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-119	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135616 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853798	29-10-2019	28-10-2019	ALC204
001	G6635654	29-10-2019	28-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 120
Uw projectnummer	: 368771-120
SYNLAB rapportnummer	: 13126514, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Y9ZDGCP9

Rotterdam, 23-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-120. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast120M1 120-02 (0-50) 120-03 (0-50) 120-04 (0-50) 120-05 (0-50) 120-06 (0-50) 120-07 (0-50) 120-08 (0-50) 120-09 (0-50) 120-10 (0-50) 120-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast120M2 120-01 (50-95) 120-01 (95-140) 120-02 (50-100) 120-02 (100-145) 120-03 (50-100) 120-03 (100-145)
003	Grond (AS3000)	Mast120M3 120-01 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.7	61.6	26.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	6.3	39.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	23	4.4 [3]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		91		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		8.5		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	34	56	69
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.41	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.3	11	3.4
koper	mg/kgds	S	9.9	15	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	33	7.7
zink	mg/kgds	S	110	430	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.10
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [4]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.03 [4]
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.02 [4]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [4]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.02 [4]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.115 [1]	0.07 [1]	0.317 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [4]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [4]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 [4]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 [4]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast120M1 120-02 (0-50) 120-03 (0-50) 120-04 (0-50) 120-05 (0-50) 120-06 (0-50) 120-07 (0-50) 120-08 (0-50) 120-09 (0-50) 120-10 (0-50) 120-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast120M2 120-01 (50-95) 120-01 (95-140) 120-02 (50-100) 120-02 (100-145) 120-03 (50-100) 120-03 (100-145)
003	Grond (AS3000)	Mast120M3 120-01 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [4]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [4]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	4.9 [1]	6.72 [1]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	13
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	58
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	39
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	110
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.57		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.64 [2]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.33		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.40 [2]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast120M1 120-02 (0-50) 120-03 (0-50) 120-04 (0-50) 120-05 (0-50) 120-06 (0-50) 120-07 (0-50) 120-08 (0-50) 120-09 (0-50) 120-10 (0-50) 120-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast120M2 120-01 (50-95) 120-01 (95-140) 120-02 (50-100) 120-02 (100-145) 120-03 (50-100) 120-03 (100-145)
003	Grond (AS3000)	Mast120M3 120-01 (200-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207730	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207711	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207701	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207722	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207731	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207648	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207728	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207627	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207702	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207717	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207723	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7207734	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207640	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207724	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207716	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207727	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
003	Y7207707	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

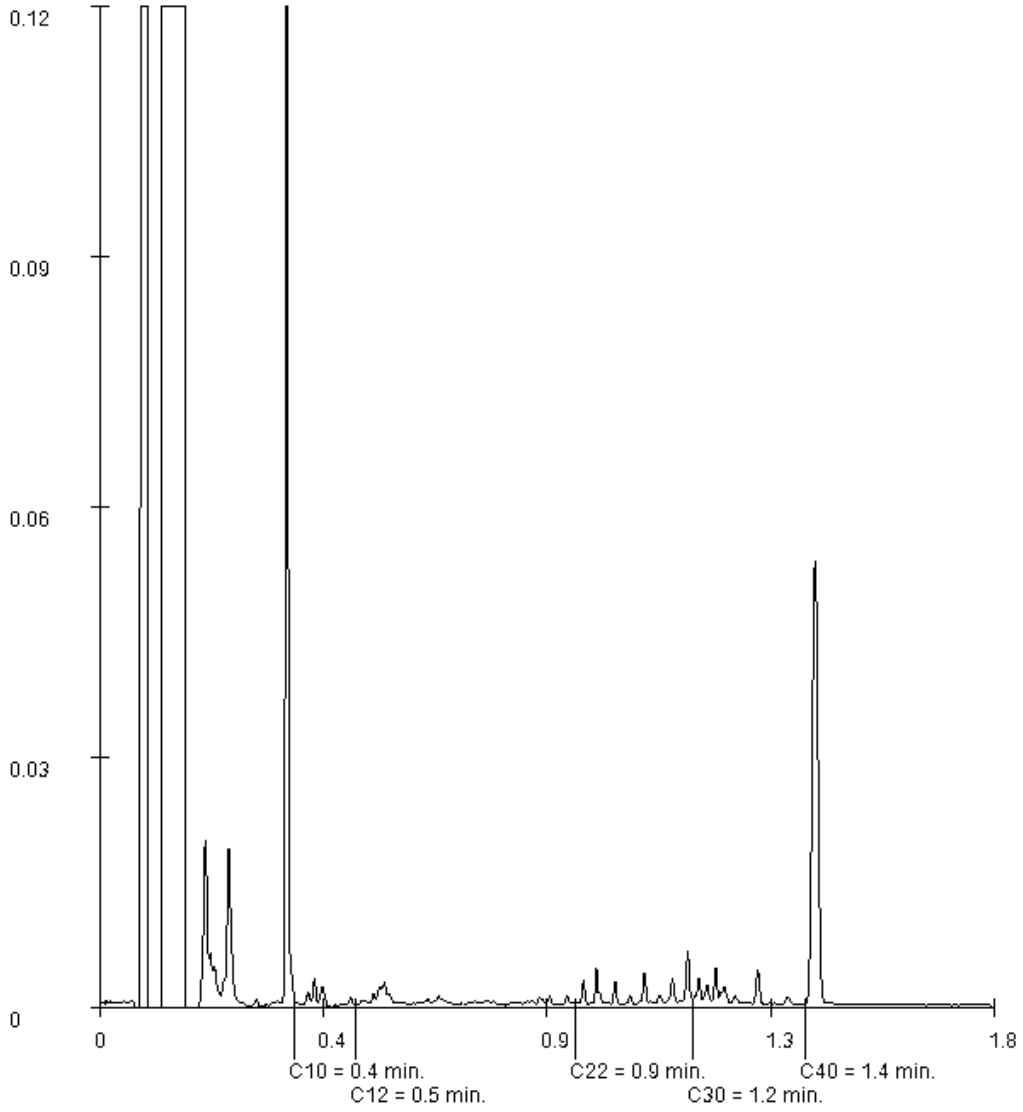
Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast120M2120-01 (50-95) 120-01 (95-140) 120-02 (50-100) 120-02 (100-145) 120-03 (50-100) 120-03 (100-145)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

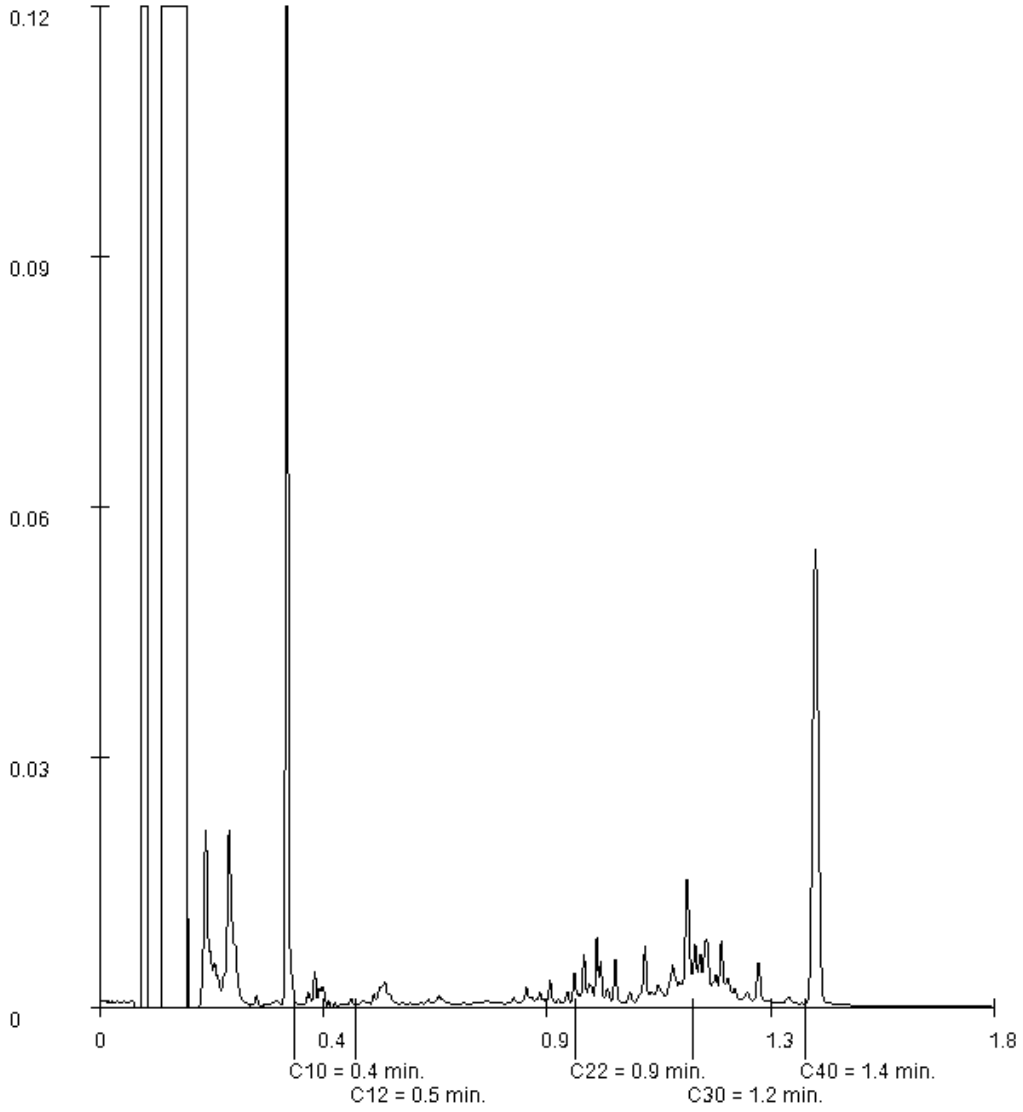
Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126514 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast120M3120-01 (200-250)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 120
Uw projectnummer	: 368771-120
SYNLAB rapportnummer	: 13132334, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 3UWI1SGP

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-120. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132334 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	120-01-2 120-01 (50-95)
002	Grond (AS3000)	120-01-3 120-01 (95-140)
003	Grond (AS3000)	120-02-2 120-02 (50-100)
004	Grond (AS3000)	120-02-3 120-02 (100-145)
005	Grond (AS3000)	120-03-2 120-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	69.6	53.1	69.0	58.3	69.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	7.0	2.5	6.1	2.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	32	45	20	27
METALEN							
zink	mg/kgds	S	66	64	230	70	670

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132334 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132334 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	120-03-3 120-03 (100-145)

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	60.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	20
METALEN			
zink	mg/kgds	S	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132334 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	24-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	24-10-2019
Rapportnummer	13132334 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207734	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207723	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
003	Y7207727	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
004	Y7207724	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
005	Y7207716	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
006	Y7207640	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 120
Uw projectnummer	: 368771-120
SYNLAB rapportnummer	: 13135618, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8RL31M1A

Rotterdam, 11-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-120. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135618 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	120-01-1-1 120-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	81
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.5
koper	µg/l	S	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.4
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.0
zink	µg/l	S	48
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135618 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	120-01-1-1 120-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135618 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 120	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-120	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135618 - 1	Rapportagedatum	11-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853804	29-10-2019	28-10-2019	ALC204
001	G6635647	29-10-2019	28-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-121
SYNLAB rapportnummer	: 13129675, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: IP1XYEQ2

Rotterdam, 29-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-121. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast121M1 121-01 (0-50) 121-02 (0-50) 121-03 (0-50) 121-04 (0-50) 121-06 (0-50) 121-08 (0-50) 121-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast121M2 121-05 (0-50) 121-07 (0-50) 121-09 (0-50) 121-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast121M3 121-01 (50-100) 121-02 (50-100) 121-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.9	75.1	74.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	4.4	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	21	30
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		61		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		39		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	48	47	45
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	0.28
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	7.9	7.1	8.7
koper	mg/kgds	S	13	11	13
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.11
lood	mg/kgds	S	18	17	27
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.2
nikkel	mg/kgds	S	24	22	30
zink	mg/kgds	S	150	62	290
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02 [3)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02 [3)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02 [3)]	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [1)]	0.174 [1)]	0.124 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast121M1 121-01 (0-50) 121-02 (0-50) 121-03 (0-50) 121-04 (0-50) 121-06 (0-50) 121-08 (0-50) 121-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast121M2 121-05 (0-50) 121-07 (0-50) 121-09 (0-50) 121-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast121M3 121-01 (50-100) 121-02 (50-100) 121-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7	18
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.11		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.10		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.49		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.56 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.20		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.27 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast121M1 121-01 (0-50) 121-02 (0-50) 121-03 (0-50) 121-04 (0-50) 121-06 (0-50) 121-08 (0-50) 121-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast121M2 121-05 (0-50) 121-07 (0-50) 121-09 (0-50) 121-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast121M3 121-01 (50-100) 121-02 (50-100) 121-03 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744165	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7744159	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743310	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7744116	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743311	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7744147	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743320	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743301	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743390	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743313	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743391	21-10-2019	18-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7744146	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7744161	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743584	21-10-2019	18-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

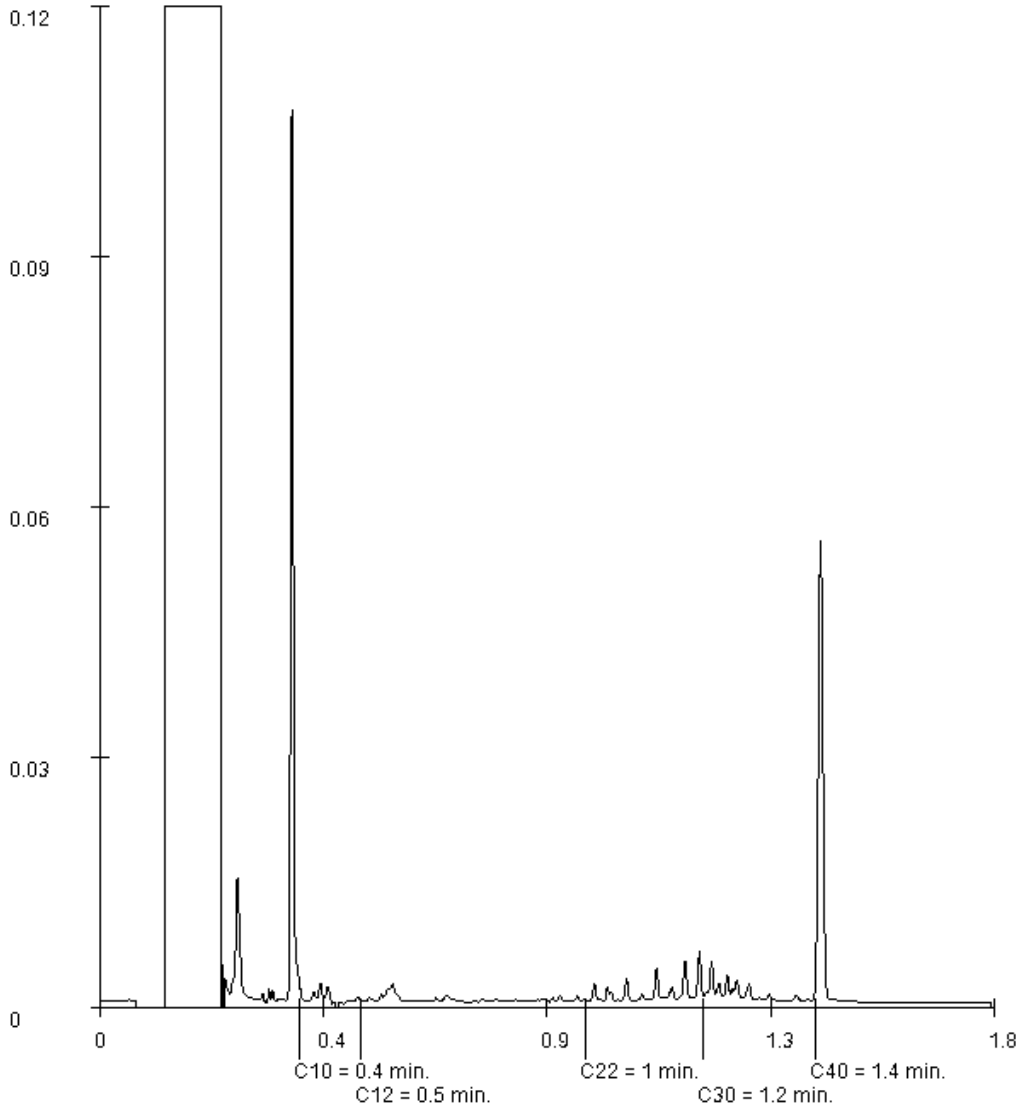
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast121M2121-05 (0-50) 121-07 (0-50) 121-09 (0-50) 121-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

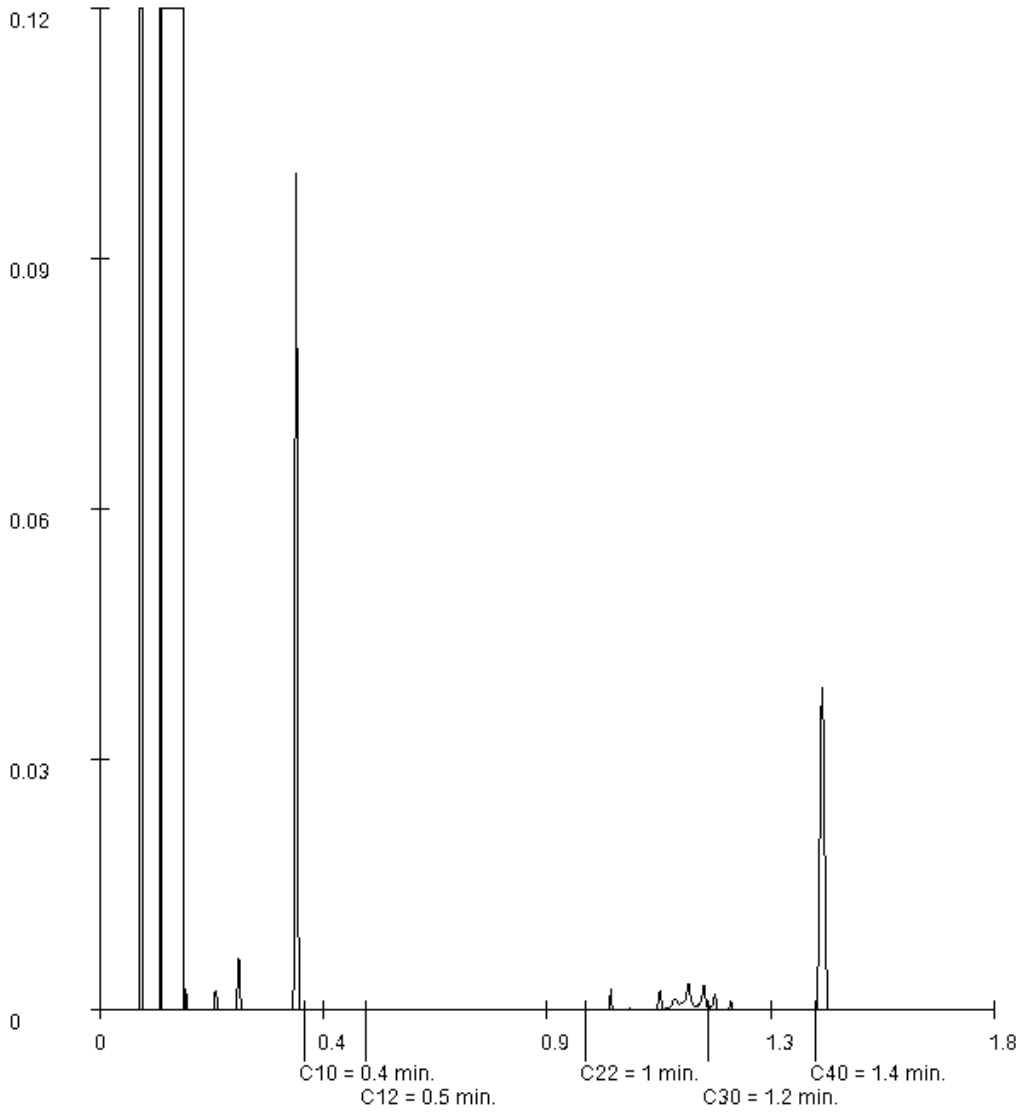
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129675 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast121M3121-01 (50-100) 121-02 (50-100) 121-03 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-121
SYNLAB rapportnummer	: 13135620, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: I7BFWUJT

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-121. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135620 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	121-01-1-1 121-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	39
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.8
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.7
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	45
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135620 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	121-01-1-1 121-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135620 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-121	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135620 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853797	29-10-2019	28-10-2019	ALC204
001	G6635645	29-10-2019	28-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 124
Uw projectnummer	: 368771-124
SYNLAB rapportnummer	: 13126524, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: N6125PUH

Rotterdam, 23-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-124. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast124M1 124-01 (0-50) 124-02 (0-50) 124-03 (0-50) 124-04 (0-50) 124-05 (0-50) 124-06 (0-50) 124-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast124M2 124-08 (0-50) 124-09 (0-50) 124-10 (0-50) 124-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast124M3 124-01 (50-100) 124-01 (100-150) 124-02 (50-100) 124-02 (100-150) 124-03 (50-100) 124-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.5	75.5	68.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	5.9	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	13	25
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		93		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		6.6		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	42	37	51
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.4	6.1	9.8
koper	mg/kgds	S	8.8	9.2	14
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.05
lood	mg/kgds	S	19	16	23
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	19	30
zink	mg/kgds	S	93	58	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast124M1 124-01 (0-50) 124-02 (0-50) 124-03 (0-50) 124-04 (0-50) 124-05 (0-50) 124-06 (0-50) 124-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast124M2 124-08 (0-50) 124-09 (0-50) 124-10 (0-50) 124-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast124M3 124-01 (50-100) 124-01 (100-150) 124-02 (50-100) 124-02 (100-150) 124-03 (50-100) 124-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	6	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.20		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.82		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		0.82 [2)]		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.6 [3)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.21		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.28 [3)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast124M1 124-01 (0-50) 124-02 (0-50) 124-03 (0-50) 124-04 (0-50) 124-05 (0-50) 124-06 (0-50) 124-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast124M2 124-08 (0-50) 124-09 (0-50) 124-10 (0-50) 124-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast124M3 124-01 (50-100) 124-01 (100-150) 124-02 (50-100) 124-02 (100-150) 124-03 (50-100) 124-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207482	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207480	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207478	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207486	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207485	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207488	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207476	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207479	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207474	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207477	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207487	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7207490	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207430	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207483	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207475	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207481	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207484	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

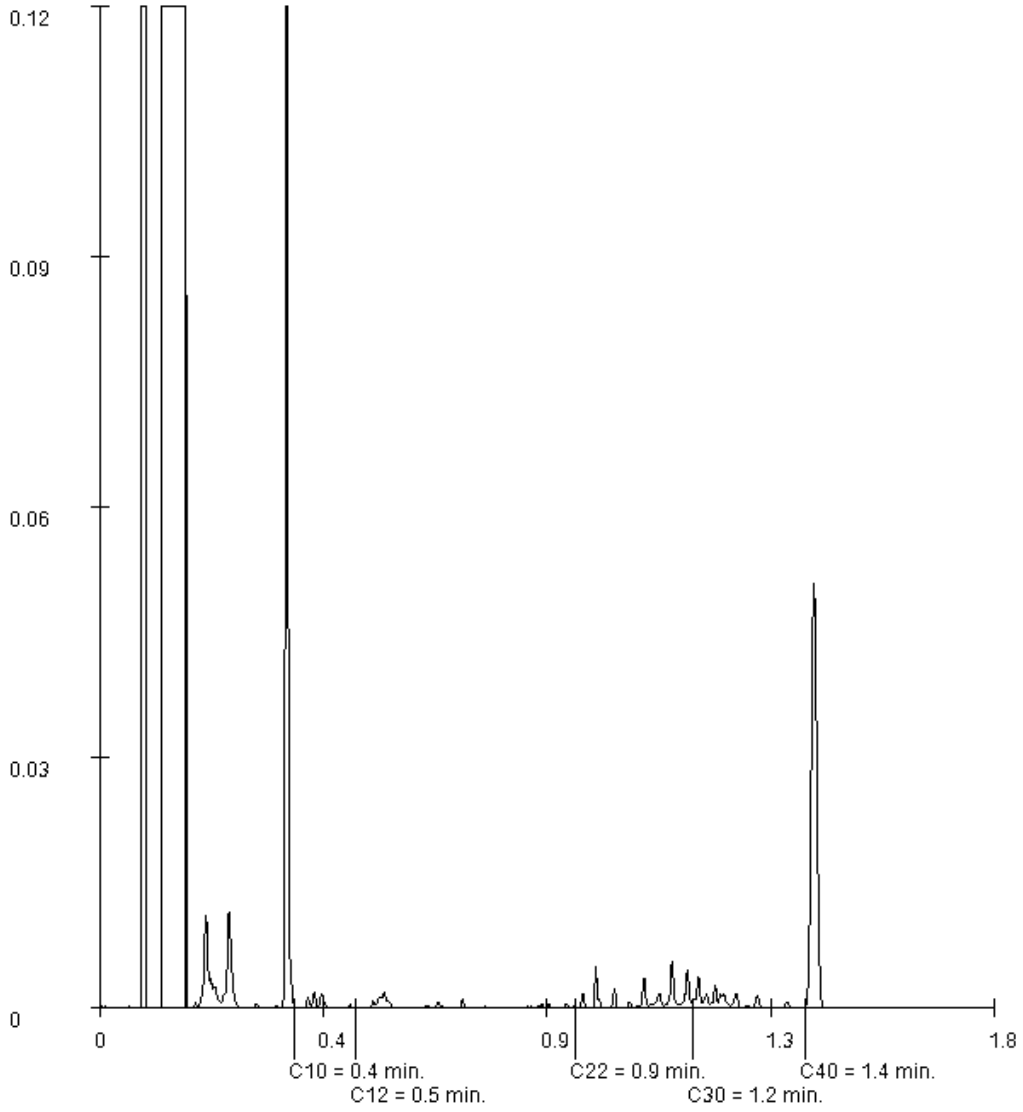
Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast124M1124-01 (0-50) 124-02 (0-50) 124-03 (0-50) 124-04 (0-50) 124-05 (0-50) 124-06 (0-50) 124-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

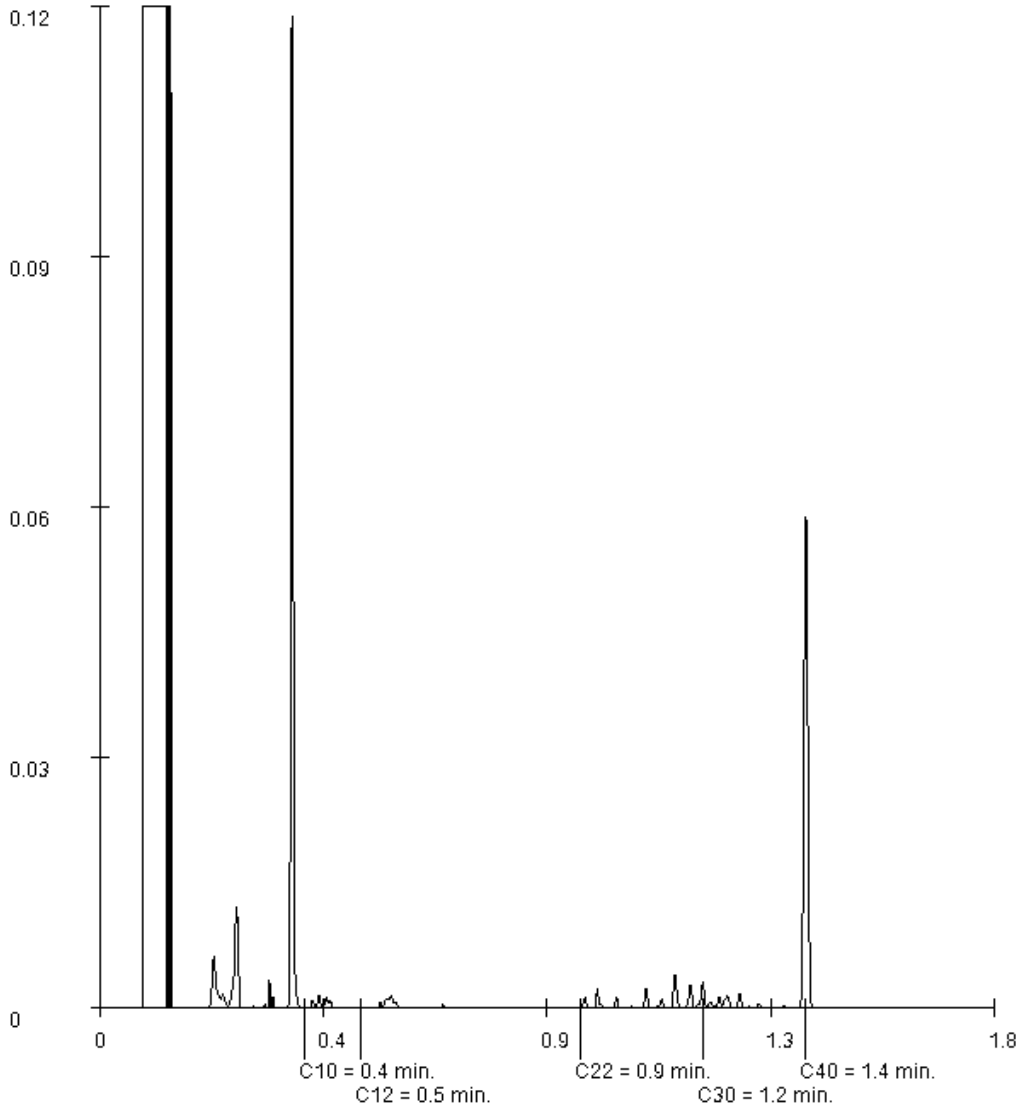
Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast124M2124-08 (0-50) 124-09 (0-50) 124-10 (0-50) 124-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

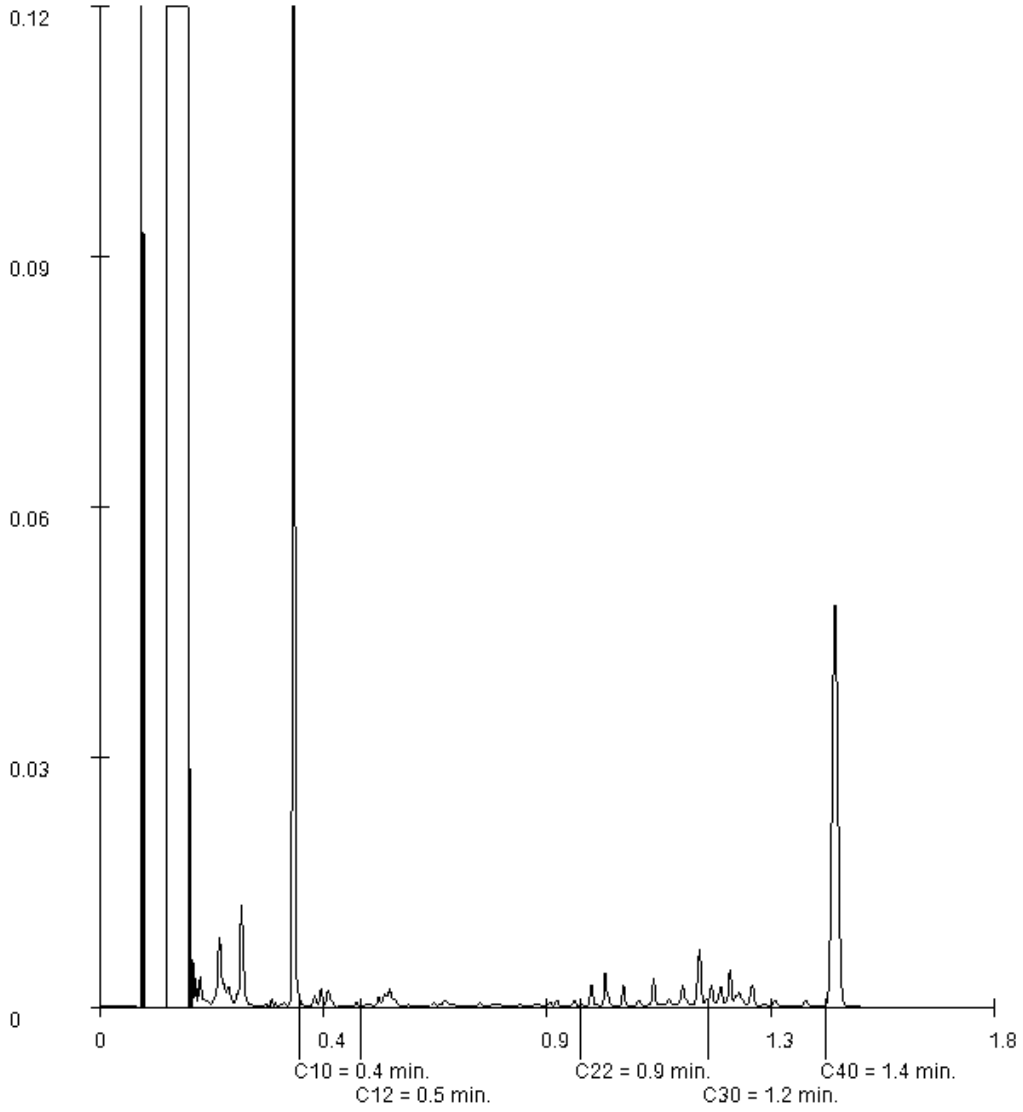
Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126524 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast124M3124-01 (50-100) 124-01 (100-150) 124-02 (50-100) 124-02 (100-150) 124-03 (50-100) 124-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 124
Uw projectnummer	: 368771-124
SYNLAB rapportnummer	: 13147931, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B7L8B1VT

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-124. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147931 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	124-01-1-1 124-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	42
cadmium	µg/l	S	0.42
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	4.3
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.0
zink	µg/l	S	34
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147931 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	124-01-1-1 124-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147931 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 124	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-124	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147931 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744839	15-11-2019	15-11-2019	ALC236
001	B1907229	15-11-2019	15-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 125
Uw projectnummer	: 368771-125
SYNLAB rapportnummer	: 13126539, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: F7ZGQ9AE

Rotterdam, 23-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-125. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast125M1 125-02 (0-50) 125-03 (0-50) 125-04 (0-50) 125-05 (0-50) 125-06 (0-50) 125-07 (0-50) 125-08 (0-50) 125-09 (0-50) 125-10 (0-50) 125-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast125M2 125-01 (50-100) 125-01 (100-150) 125-02 (50-100) 125-02 (100-150) 125-03 (50-100) 125-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast125M3 125-01 (200-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.5	63.3	56.9
gewicht artefacten	g	S	<1	2.2	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	div. materialen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	5.6	8.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	25	15	4.7
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		86		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		14		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	43	76	25
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.24	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.8	12	<1.5
koper	mg/kgds	S	13	17	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	27	37	<3
zink	mg/kgds	S	170	160	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03 [4)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.089 [1)]	0.093 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast125M1 125-02 (0-50) 125-03 (0-50) 125-04 (0-50) 125-05 (0-50) 125-06 (0-50) 125-07 (0-50) 125-08 (0-50) 125-09 (0-50) 125-10 (0-50) 125-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast125M2 125-01 (50-100) 125-01 (100-150) 125-02 (50-100) 125-02 (100-150) 125-03 (50-100) 125-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast125M3 125-01 (200-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	9	15
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		1.0		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.95		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		0.95 [2)]		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.9 [3)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.24		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.31 [3)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast125M1 125-02 (0-50) 125-03 (0-50) 125-04 (0-50) 125-05 (0-50) 125-06 (0-50) 125-07 (0-50) 125-08 (0-50) 125-09 (0-50) 125-10 (0-50) 125-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast125M2 125-01 (50-100) 125-01 (100-150) 125-02 (50-100) 125-02 (100-150) 125-03 (50-100) 125-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast125M3 125-01 (200-240)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207508	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207514	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207503	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207495	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207513	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207502	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207515	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207498	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207501	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207506	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207496	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7207493	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207518	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207505	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207509	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207499	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207497	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

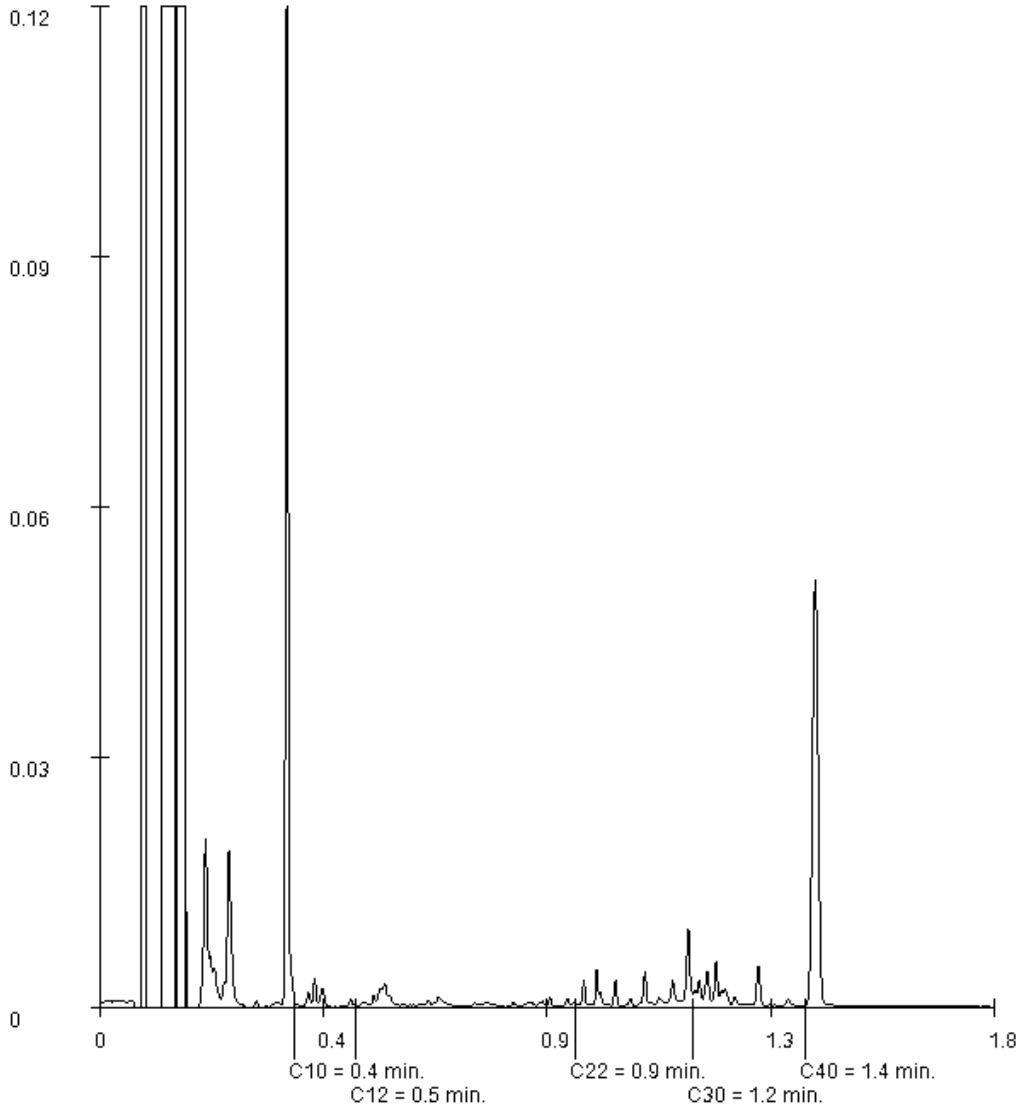
Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast125M2125-01 (50-100) 125-01 (100-150) 125-02 (50-100) 125-02 (100-150) 125-03 (50-100) 125-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

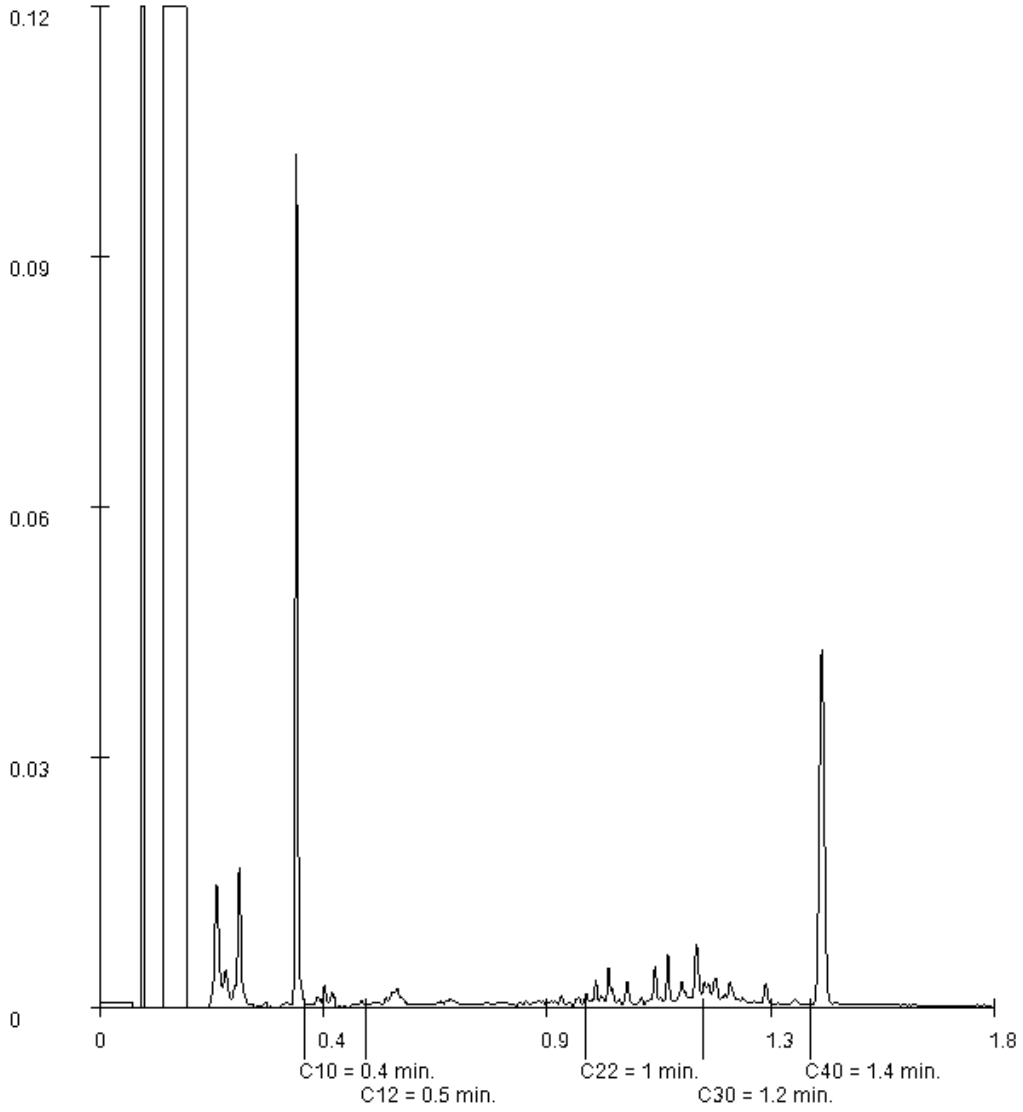
Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126539 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast125M3125-01 (200-240)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 125
Uw projectnummer	: 368771-125
SYNLAB rapportnummer	: 13147945, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B7KU9JRG

Rotterdam, 24-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-125. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147945 - 1	Rapportagedatum	24-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	125-01-1-1 125-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	24
cadmium	µg/l	S	0.50
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	2.7
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.9
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	19
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147945 - 1	Rapportagedatum	24-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	125-01-1-1 125-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147945 - 1	Rapportagedatum	24-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 125	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-125	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147945 - 1	Rapportagedatum	24-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744821	15-11-2019	15-11-2019	ALC236
001	B1907200	15-11-2019	15-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 126
Uw projectnummer	: 368771-126
SYNLAB rapportnummer	: 13126561, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: ZIVRX1A1

Rotterdam, 23-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast126M1 126-01 (0-50) 126-02 (0-50) 126-03 (0-50) 126-04 (0-50) 126-05 (0-50) 126-06 (0-50) 126-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast126M2 126-08 (0-50) 126-09 (0-50) 126-10 (0-50) 126-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast126M3 126-01 (50-100) 126-01 (100-150) 126-02 (50-100) 126-02 (100-150) 126-03 (50-100) 126-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	75.2	75.0	70.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	div. materialen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.6	5.2	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	18	22
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		89		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		11		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	48	45	44
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.26	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.0	7.8	9.0
koper	mg/kgds	S	11	11	11
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	23	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	25	27
zink	mg/kgds	S	120	92	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 [3)]	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.086 [1)]	0.089 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast126M1 126-01 (0-50) 126-02 (0-50) 126-03 (0-50) 126-04 (0-50) 126-05 (0-50) 126-06 (0-50) 126-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast126M2 126-08 (0-50) 126-09 (0-50) 126-10 (0-50) 126-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast126M3 126-01 (50-100) 126-01 (100-150) 126-02 (50-100) 126-02 (100-150) 126-03 (50-100) 126-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	6	5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.18		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.0		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.1 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.33		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.40 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast126M1 126-01 (0-50) 126-02 (0-50) 126-03 (0-50) 126-04 (0-50) 126-05 (0-50) 126-06 (0-50) 126-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast126M2 126-08 (0-50) 126-09 (0-50) 126-10 (0-50) 126-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast126M3 126-01 (50-100) 126-01 (100-150) 126-02 (50-100) 126-02 (100-150) 126-03 (50-100) 126-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207654	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207633	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207639	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207650	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207637	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207656	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207626	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207614	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207659	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207636	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207663	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7207649	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207645	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207635	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207660	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207664	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207655	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

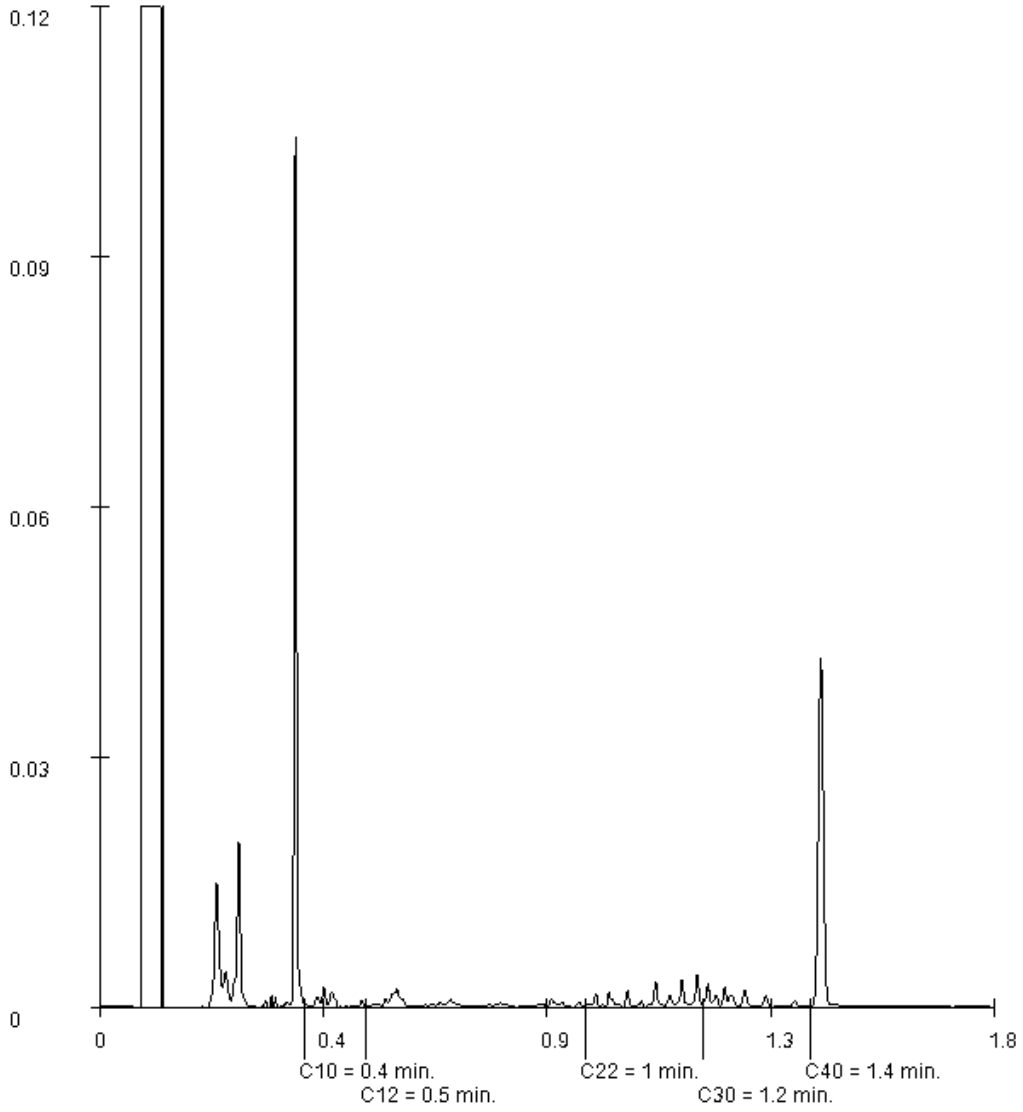
Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast126M1126-01 (0-50) 126-02 (0-50) 126-03 (0-50) 126-04 (0-50) 126-05 (0-50) 126-06 (0-50) 126-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

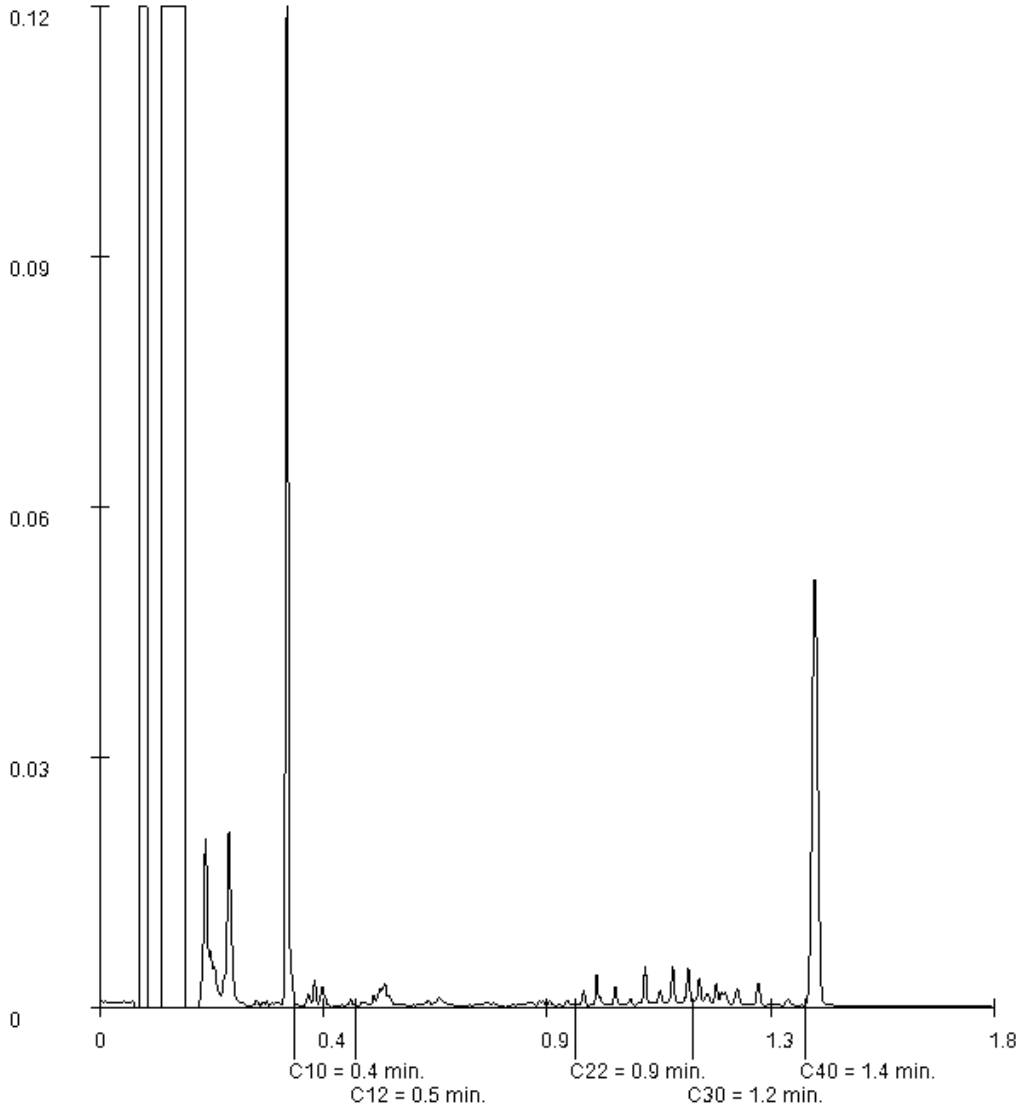
Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast126M2126-08 (0-50) 126-09 (0-50) 126-10 (0-50) 126-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

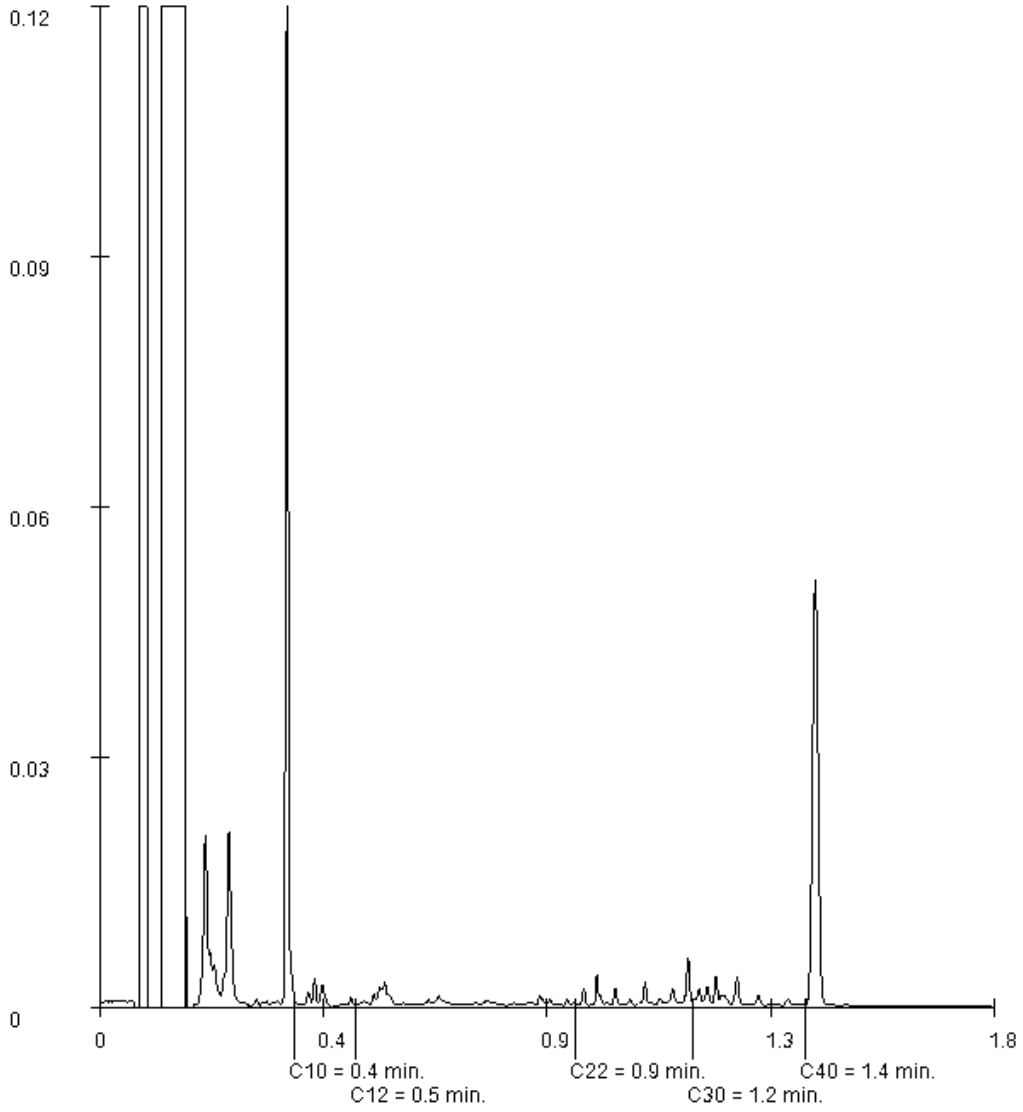
Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126561 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast126M3126-01 (50-100) 126-01 (100-150) 126-02 (50-100) 126-02 (100-150) 126-03 (50-100) 126-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 126
Uw projectnummer	: 368771-126
SYNLAB rapportnummer	: 13147946, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HFI5QQ93

Rotterdam, 24-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147946 - 1	Rapportagedatum	24-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	126-01-1-1 126-01 (260-360)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	71
cadmium	µg/l	S	0.43
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	7.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	5.3
zink	µg/l	S	69
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147946 - 1	Rapportagedatum	24-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	126-01-1-1 126-01 (260-360)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147946 - 1	Rapportagedatum	24-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 126	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-126	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147946 - 1	Rapportagedatum	24-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907211	15-11-2019	15-11-2019	ALC204
001	G6744840	15-11-2019	15-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 127
Uw projectnummer	: 368771-127
SYNLAB rapportnummer	: 13126573, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: GNP5KYGV

Rotterdam, 24-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-127. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast127M1 127-01 (0-50) 127-02 (0-50) 127-03 (0-50) 127-04 (0-50) 127-05 (0-50) 127-06 (0-50) 127-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast127M2 127-08 (0-50) 127-09 (0-50) 127-10 (0-50) 127-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast127M3 127-01 (50-100) 127-01 (100-150) 127-02 (50-100) 127-02 (100-150) 127-03 (50-100) 127-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	77.2	78.7	63.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	3.1	5.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	25	14
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		82		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		18		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	45	42	48
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.23	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.8	8.0	9.1
koper	mg/kgds	S	13	11	14
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	26	25	21
molybdeen	mg/kgds	S	3.4	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	40	25	29
zink	mg/kgds	S	160	100	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.124 [1)]	0.086 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast127M1 127-01 (0-50) 127-02 (0-50) 127-03 (0-50) 127-04 (0-50) 127-05 (0-50) 127-06 (0-50) 127-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast127M2 127-08 (0-50) 127-09 (0-50) 127-10 (0-50) 127-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast127M3 127-01 (50-100) 127-01 (100-150) 127-02 (50-100) 127-02 (100-150) 127-03 (50-100) 127-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.11		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.18		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.0		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.1 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.27		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.34 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast127M1 127-01 (0-50) 127-02 (0-50) 127-03 (0-50) 127-04 (0-50) 127-05 (0-50) 127-06 (0-50) 127-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast127M2 127-08 (0-50) 127-09 (0-50) 127-10 (0-50) 127-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast127M3 127-01 (50-100) 127-01 (100-150) 127-02 (50-100) 127-02 (100-150) 127-03 (50-100) 127-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207698	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207696	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207692	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207689	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207679	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207688	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207683	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207680	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207686	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207694	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207677	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7207687	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207684	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207699	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207691	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207690	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207693	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

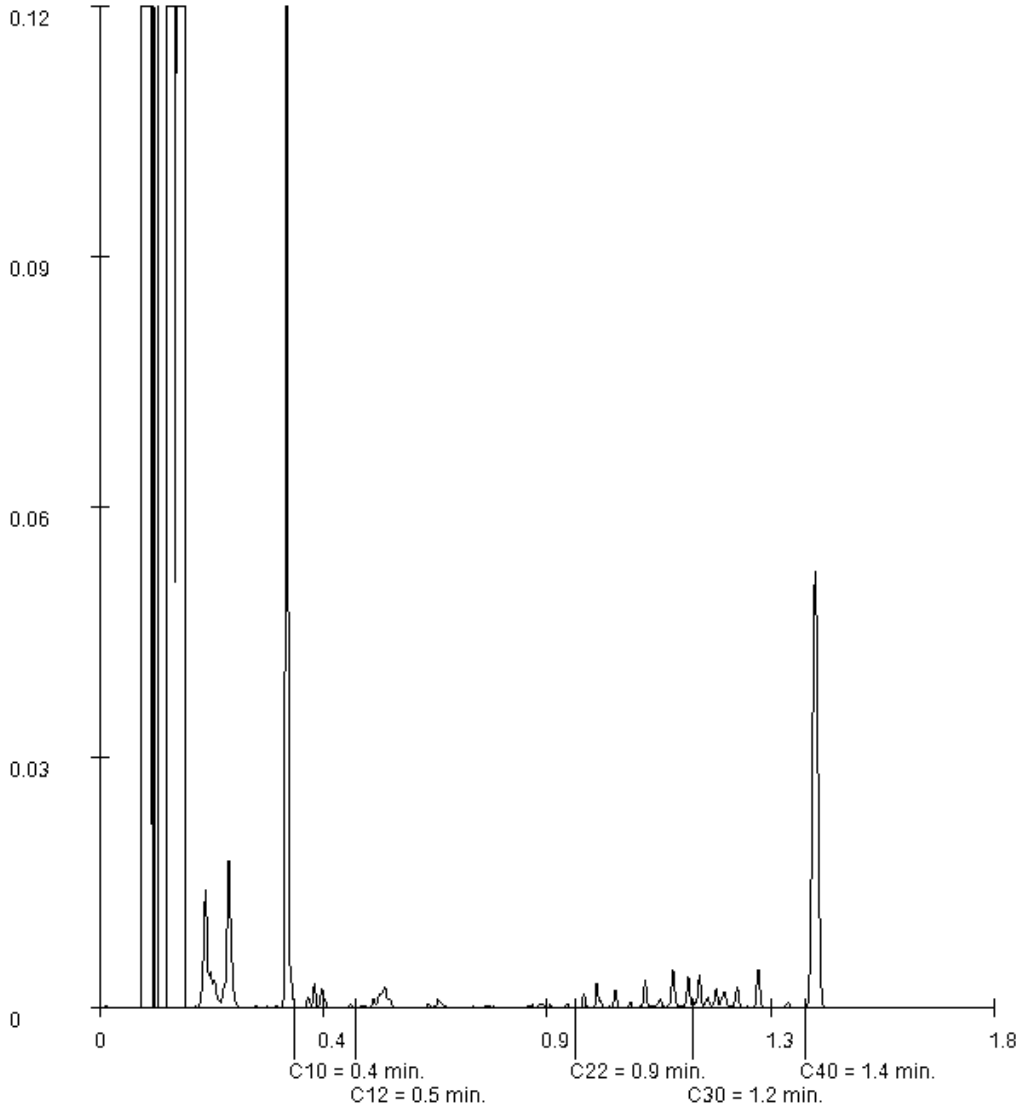
Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast127M1127-01 (0-50) 127-02 (0-50) 127-03 (0-50) 127-04 (0-50) 127-05 (0-50) 127-06 (0-50) 127-07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

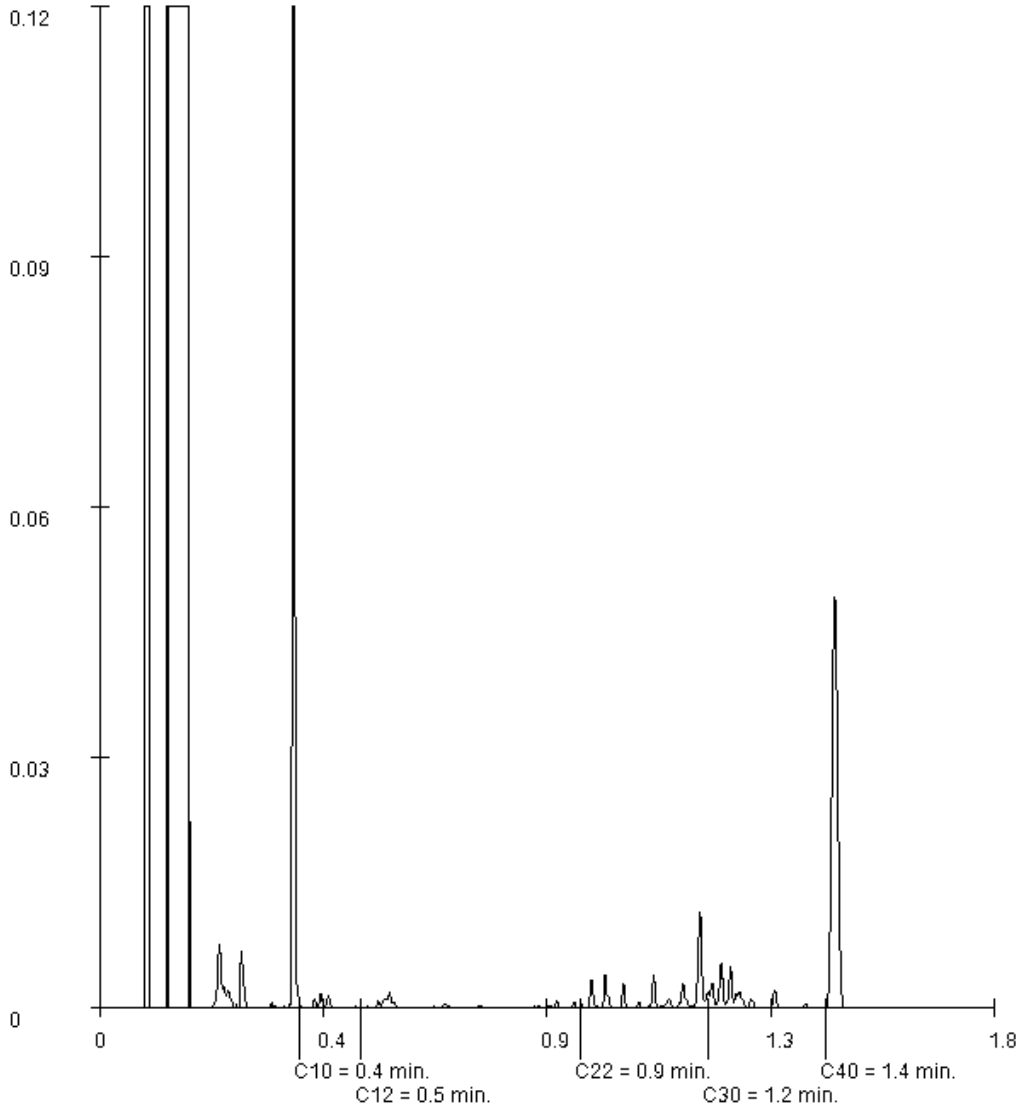
Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126573 - 1	Rapportagedatum	24-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast127M3127-01 (50-100) 127-01 (100-150) 127-02 (50-100) 127-02 (100-150) 127-03 (50-100) 127-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 127
Uw projectnummer	: 368771-127
SYNLAB rapportnummer	: 13147948, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: R41Q752J

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-127. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147948 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	127-01-1-1 127-01 (280-380)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	200
cadmium	µg/l	S	0.49
kobalt	µg/l	S	7.5
koper	µg/l	S	5.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	11
zink	µg/l	S	61
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147948 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	127-01-1-1 127-01 (280-380)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147948 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 127	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-127	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147948 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744834	15-11-2019	15-11-2019	ALC236
001	B1907199	15-11-2019	15-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 130
Uw projectnummer	: 368771-130
SYNLAB rapportnummer	: 13126580, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: MY2NUBDI

Rotterdam, 23-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-130. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast130M1 130-02 (0-50) 130-03 (0-50) 130-04 (0-50) 130-08 (0-50) 130-05 (0-50) 130-06 (0-50) 130-09 (0-50) 130-10 (0-50) 130-07 (0-50) 130-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast130M2 130-01 (50-95) 130-01 (95-140) 130-02 (50-100) 130-02 (100-150) 130-03 (50-100) 130-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast130M3 130-01 (200-235)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	73.1	73.3	25.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	2.8	46.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	27	19	1.6 [4]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		81		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		19		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	50	35	99
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	9.1	6.0	3.3
koper	mg/kgds	S	13	9.3	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	27	12	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.70	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	28	20	7.6
zink	mg/kgds	S	110	54	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.02 [5]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.03 [5]
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.02 [5]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.02 [5]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.125 [1]	0.07 [1]	0.153 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [5]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [5]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.3 [5]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 [5]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast130M1 130-02 (0-50) 130-03 (0-50) 130-04 (0-50) 130-08 (0-50) 130-05 (0-50) 130-06 (0-50) 130-09 (0-50) 130-10 (0-50) 130-07 (0-50) 130-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast130M2 130-01 (50-95) 130-01 (95-140) 130-02 (50-100) 130-02 (100-150) 130-03 (50-100) 130-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast130M3 130-01 (200-235)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [5)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [5)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6.72 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	9
fractie C22-C30	mg/kgds		5	10	48
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	80
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.11		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.86		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.93 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.42		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.13 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.55 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast130M1 130-02 (0-50) 130-03 (0-50) 130-04 (0-50) 130-08 (0-50) 130-05 (0-50) 130-06 (0-50) 130-09 (0-50) 130-10 (0-50) 130-07 (0-50) 130-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast130M2 130-01 (50-95) 130-01 (95-140) 130-02 (50-100) 130-02 (100-150) 130-03 (50-100) 130-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast130M3 130-01 (200-235)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207368	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207373	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207378	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207359	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207357	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207360	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207362	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207355	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207364	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
001	Y7207379	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207353	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7207369	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207356	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207370	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207358	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
002	Y7207361	14-10-2019	14-10-2019	ALC201
003	Y7207363	14-10-2019	14-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

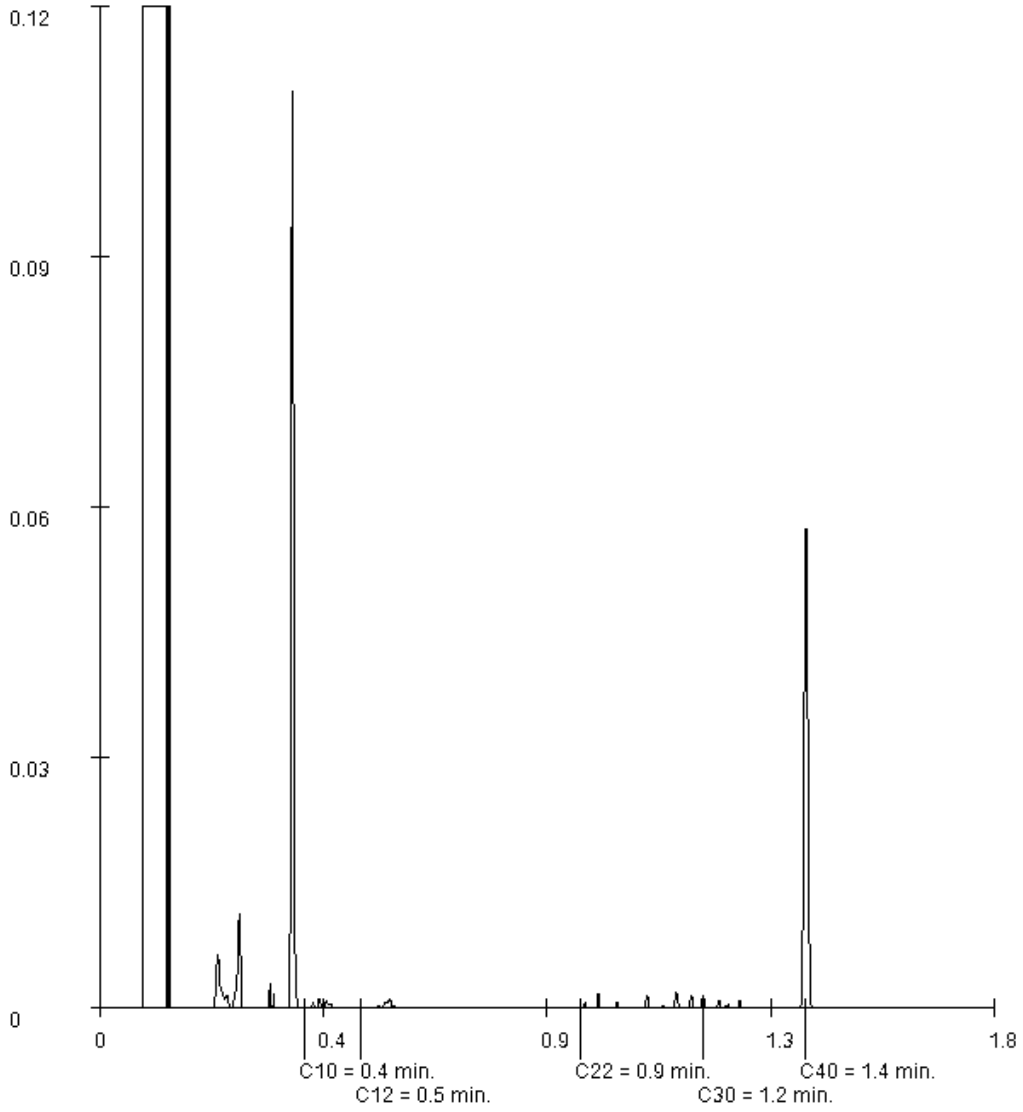
Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast130M1130-02 (0-50) 130-03 (0-50) 130-04 (0-50) 130-08 (0-50) 130-05 (0-50) 130-06 (0-50) 130-09 (0-50) 130-10 (0-50) 130-07 (0-50) 130-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

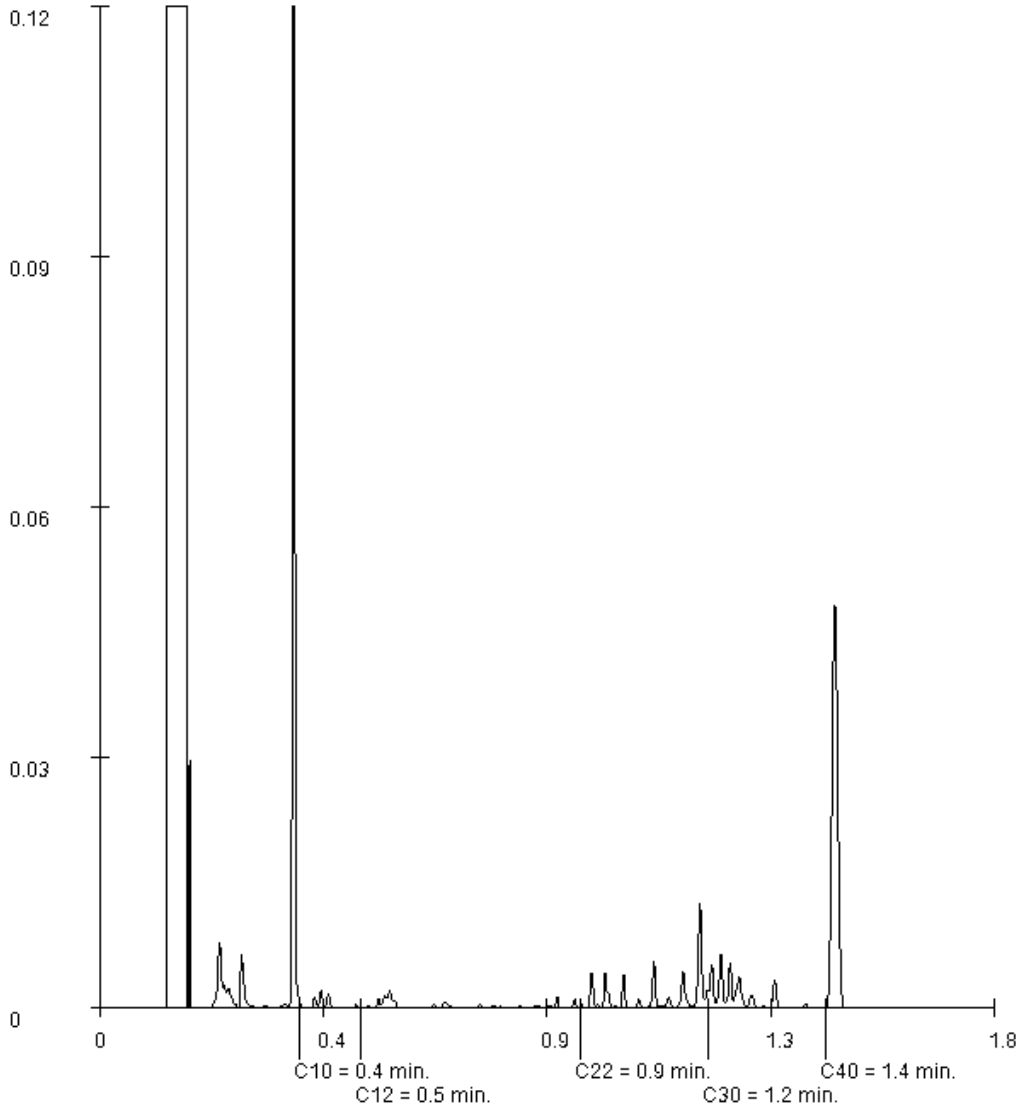
Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast130M2130-01 (50-95) 130-01 (95-140) 130-02 (50-100) 130-02 (100-150) 130-03 (50-100) 130-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

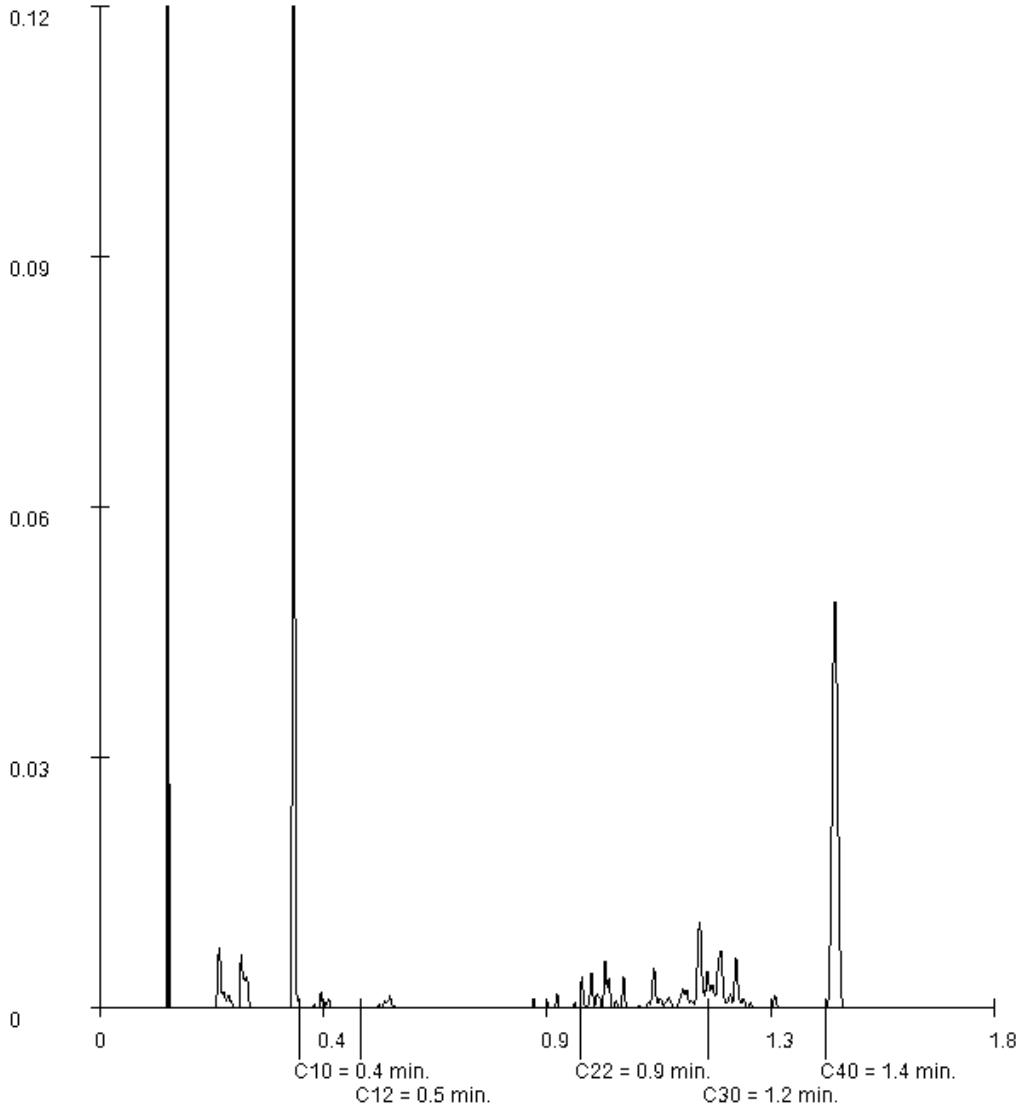
Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126580 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast130M3130-01 (200-235)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 130
Uw projectnummer	: 368771-130
SYNLAB rapportnummer	: 13147950, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 7CXK4GCK

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-130. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147950 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	130-01-1-1 130-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	120
cadmium	µg/l	S	0.53
kobalt	µg/l	S	8.9
koper	µg/l	S	3.2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	15
zink	µg/l	S	30
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147950 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	130-01-1-1 130-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147950 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 130	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-130	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147950 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6744833	15-11-2019	15-11-2019	ALC236
001	B1907205	15-11-2019	15-11-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 131
Uw projectnummer	: 368771-131
SYNLAB rapportnummer	: 13126605, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 3MPVME13

Rotterdam, 23-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-131. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126605 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast131M1 131-01 (0-50) 131-02 (0-50) 131-03 (0-50) 131-04 (0-50) 131-05 (0-50) 131-06 (0-50) 131-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast131M2 131-08 (0-50) 131-09 (0-50) 131-10 (0-50) 131-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast131M3 131-01 (50-100) 131-01 (100-150) 131-02 (50-100) 131-02 (100-150) 131-03 (50-100) 131-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.3	79.6	64.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	2.7	4.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	36	23	8.3
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		52		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		48		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	38	36	29
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.1	7.8	5.2
koper	mg/kgds	S	11	9.6	6.0
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.05
lood	mg/kgds	S	23	25	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	25	23	15
zink	mg/kgds	S	180	110	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 [1)]	0.099 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126605 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast131M1 131-01 (0-50) 131-02 (0-50) 131-03 (0-50) 131-04 (0-50) 131-05 (0-50) 131-06 (0-50) 131-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast131M2 131-08 (0-50) 131-09 (0-50) 131-10 (0-50) 131-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast131M3 131-01 (50-100) 131-01 (100-150) 131-02 (50-100) 131-02 (100-150) 131-03 (50-100) 131-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.75		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.82 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.21		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.28 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126605 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast131M1 131-01 (0-50) 131-02 (0-50) 131-03 (0-50) 131-04 (0-50) 131-05 (0-50) 131-06 (0-50) 131-07 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast131M2 131-08 (0-50) 131-09 (0-50) 131-10 (0-50) 131-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast131M3 131-01 (50-100) 131-01 (100-150) 131-02 (50-100) 131-02 (100-150) 131-03 (50-100) 131-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126605 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126605 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126605 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207459	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207456	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207447	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207457	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207452	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207426	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207443	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207433	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207440	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207451	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207432	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126605 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7207454	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207427	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207455	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207446	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207429	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207445	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

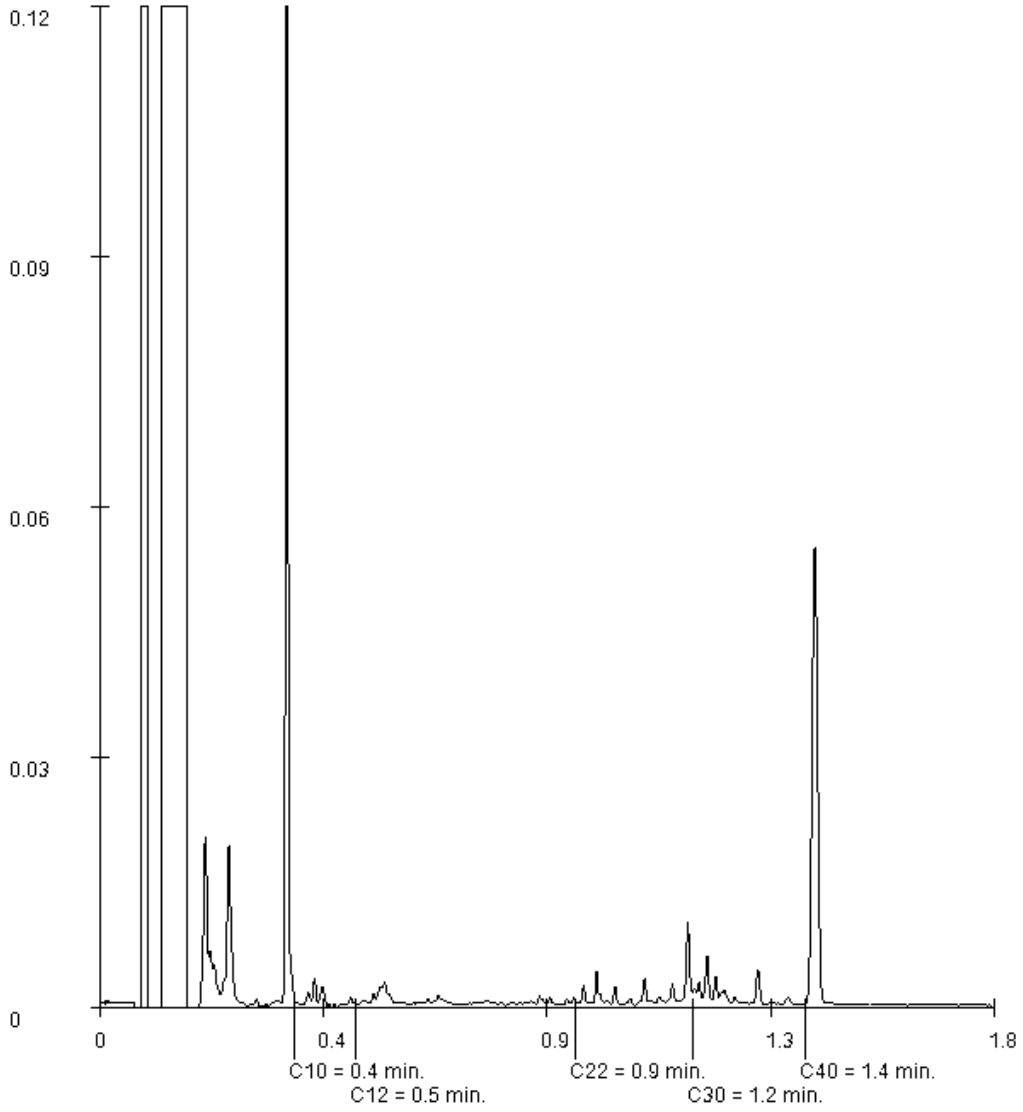
Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126605 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast131M3131-01 (50-100) 131-01 (100-150) 131-02 (50-100) 131-02 (100-150) 131-03 (50-100) 131-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 131
Uw projectnummer	: 368771-131
SYNLAB rapportnummer	: 13135639, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: SBKAVKBX

Rotterdam, 06-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-131. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135639 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	131-01-1-1 131-01 (260-360)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	210 [1)]
cadmium	µg/l	S	<0.20 [1)]
kobalt	µg/l	S	5.5 [1)]
koper	µg/l	S	3.4 [1)]
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0 [1)]
molybdeen	µg/l	S	<2 [1)]
nikkel	µg/l	S	14 [1)]
zink	µg/l	S	72 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.17
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.35
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.52 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135639 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	131-01-1-1 131-01 (260-360)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135639 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 131	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-131	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135639 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635649	29-10-2019	28-10-2019	ALC236
001	B1853805	29-10-2019	28-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-133
SYNLAB rapportnummer	: 13129690, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PAH5KRNP

Rotterdam, 29-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast133M1 133-01 (0-50) 133-02 (0-50) 133-03 (0-50) 133-04 (0-50) 133-06 (0-50) 133-08 (0-50) 133-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast133M2 133-05 (0-50) 133-07 (0-50) 133-09 (0-50) 133-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast133M3 133-01 (50-100) 133-01 (100-150) 133-02 (50-100) 133-02 (100-150) 133-03 (50-100) 133-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	78.7	79.3	66.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	4.8	4.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	26	26	7.4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		56		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		44		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	57	55	34
cadmium	mg/kgds	S	0.43	0.47	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.2	10	6.3
koper	mg/kgds	S	13	16	8.5
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.16	<0.05
lood	mg/kgds	S	34	36	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	25	20
zink	mg/kgds	S	180	180	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03 [3)]	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.154 [1)]	0.207 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast133M1 133-01 (0-50) 133-02 (0-50) 133-03 (0-50) 133-04 (0-50) 133-06 (0-50) 133-08 (0-50) 133-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast133M2 133-05 (0-50) 133-07 (0-50) 133-09 (0-50) 133-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast133M3 133-01 (50-100) 133-01 (100-150) 133-02 (50-100) 133-02 (100-150) 133-03 (50-100) 133-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	9	5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.60		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.67 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.31		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.38 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast133M1 133-01 (0-50) 133-02 (0-50) 133-03 (0-50) 133-04 (0-50) 133-06 (0-50) 133-08 (0-50) 133-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast133M2 133-05 (0-50) 133-07 (0-50) 133-09 (0-50) 133-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast133M3 133-01 (50-100) 133-01 (100-150) 133-02 (50-100) 133-02 (100-150) 133-03 (50-100) 133-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743686	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743700	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743693	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743698	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743694	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743315	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
001	Y7743692	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743684	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743323	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743386	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
002	Y7743696	21-10-2019	18-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7743695	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743688	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743687	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743690	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743685	21-10-2019	18-10-2019	ALC201
003	Y7743678	21-10-2019	18-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

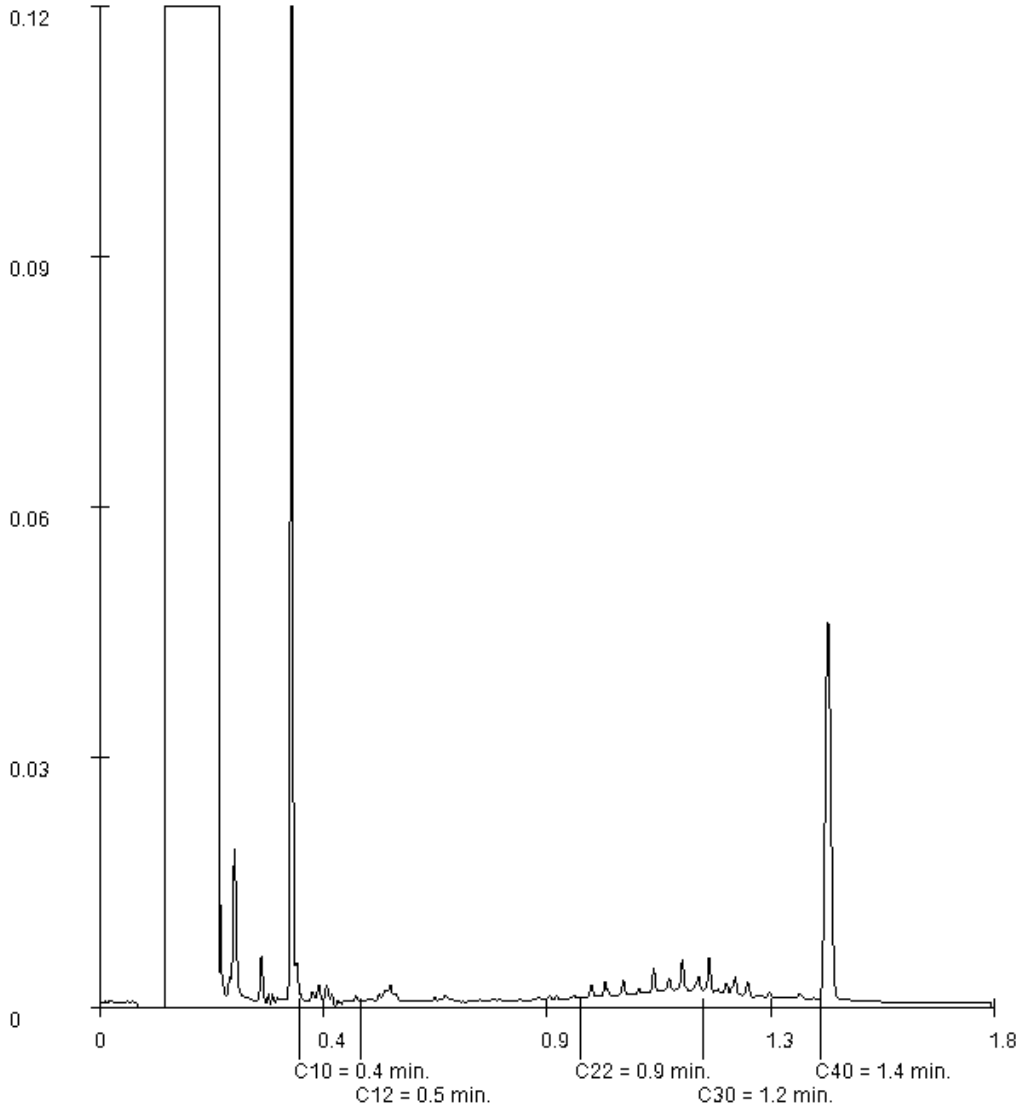
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast133M1133-01 (0-50) 133-02 (0-50) 133-03 (0-50) 133-04 (0-50) 133-06 (0-50) 133-08 (0-50) 133-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

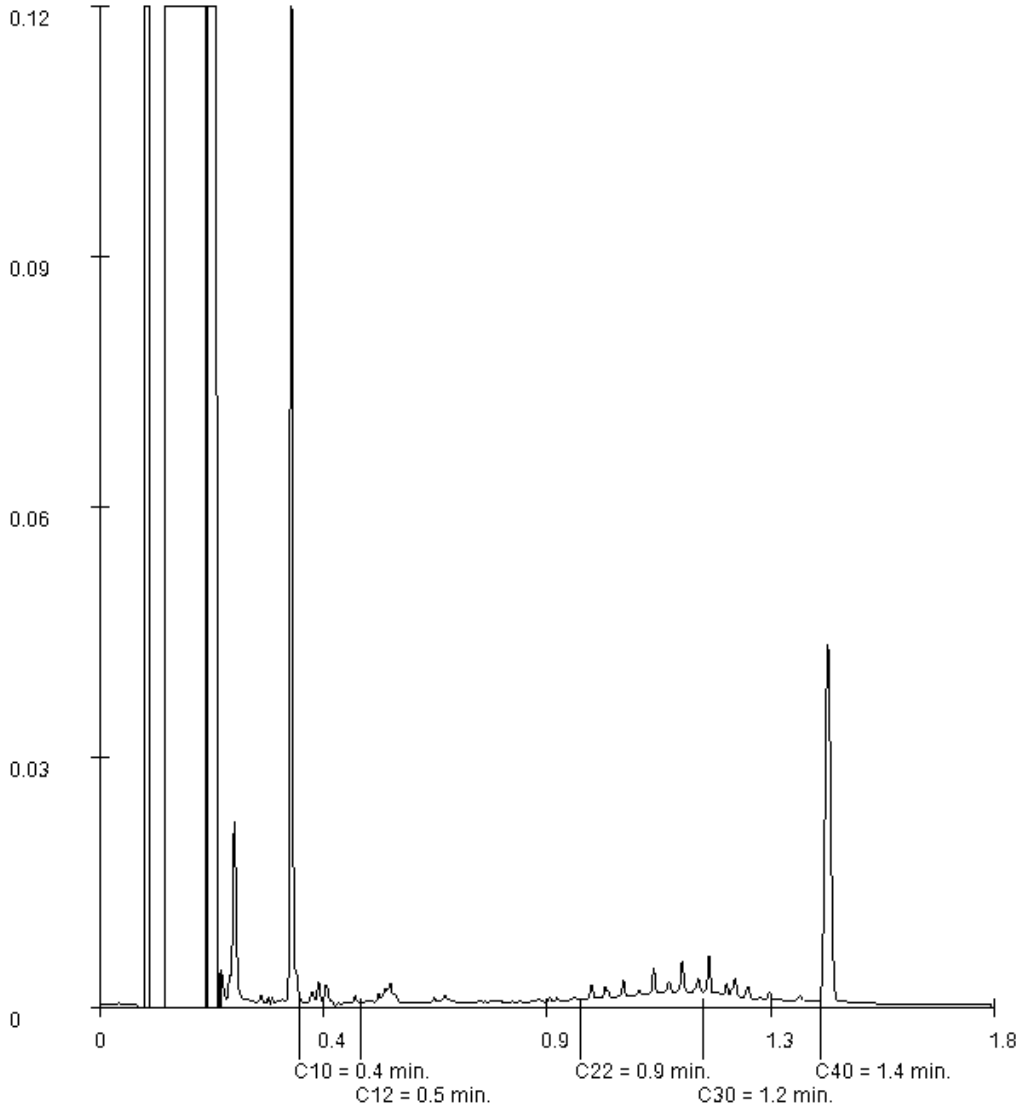
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast133M2133-05 (0-50) 133-07 (0-50) 133-09 (0-50) 133-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

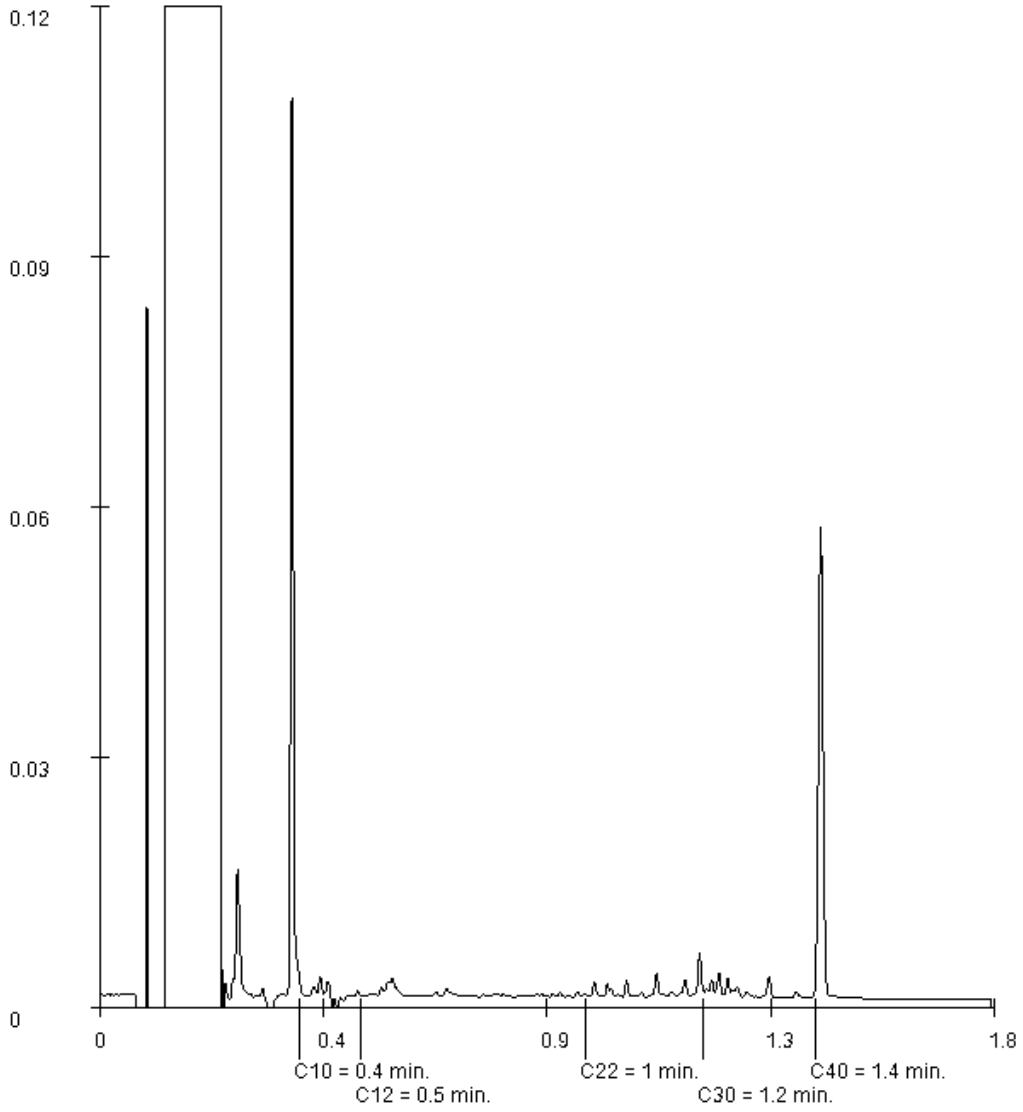
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	21-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	21-10-2019
Rapportnummer	13129690 - 1	Rapportagedatum	29-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast133M3133-01 (50-100) 133-01 (100-150) 133-02 (50-100) 133-02 (100-150) 133-03 (50-100) 133-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-133
SYNLAB rapportnummer	: 13135640, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: CZSR83T5

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-133. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135640 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	133-01-1-1 133-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	180
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.5
koper	µg/l	S	2.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	5.6
zink	µg/l	S	63
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	6.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.10
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.31 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.06 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135640 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	133-01-1-1 133-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135640 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-133	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135640 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635641	29-10-2019	28-10-2019	ALC236
001	B1853800	29-10-2019	28-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 134
Uw projectnummer	: 368771-134
SYNLAB rapportnummer	: 13126612, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: M1GW91CF

Rotterdam, 23-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-134. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast134M1 134-02 (0-50) 134-03 (0-50) 134-04 (0-50) 134-05 (0-50) 134-06 (0-50) 134-07 (0-50) 134-08 (0-50) 134-09 (0-50) 134-10 (0-50) 134-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast134M2 134-01 (50-100) 134-01 (100-150) 134-02 (50-100) 134-02 (100-150) 134-03 (50-100) 134-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast134M3 134-01 (210-255) 134-01 (255-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	70.2	66.7	23.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	4.5	49.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	5.1	17 [4]
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		90		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		9.8		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	41	27	90
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	8.4	5.1	3.8
koper	mg/kgds	S	12	7.7	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	19	11	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.53	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	26	17	11
zink	mg/kgds	S	84	42	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.02 [5]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.03 [5]
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.02 [5]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1]	0.073 [1]	0.169 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 [5]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1.7 [5]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.4 [5]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1.6 [5]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast134M1 134-02 (0-50) 134-03 (0-50) 134-04 (0-50) 134-05 (0-50) 134-06 (0-50) 134-07 (0-50) 134-08 (0-50) 134-09 (0-50) 134-10 (0-50) 134-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast134M2 134-01 (50-100) 134-01 (100-150) 134-02 (50-100) 134-02 (100-150) 134-03 (50-100) 134-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast134M3 134-01 (210-255) 134-01 (255-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 [5)]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.1 [5)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 [5)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	7.21 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	15
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	59
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	37
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	110
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.19		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.35		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		0.35 [2)]		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.70 [3)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [3)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast134M1 134-02 (0-50) 134-03 (0-50) 134-04 (0-50) 134-05 (0-50) 134-06 (0-50) 134-07 (0-50) 134-08 (0-50) 134-09 (0-50) 134-10 (0-50) 134-11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast134M2 134-01 (50-100) 134-01 (100-150) 134-02 (50-100) 134-02 (100-150) 134-03 (50-100) 134-03 (100-150)
003	Grond (AS3000)	Mast134M3 134-01 (210-255) 134-01 (255-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7207757	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207736	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207750	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207735	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207739	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207740	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207758	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207738	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207756	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
001	Y7207755	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207746	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7207753	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207752	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207745	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207751	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
002	Y7207759	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207742	15-10-2019	15-10-2019	ALC201
003	Y7207754	15-10-2019	15-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

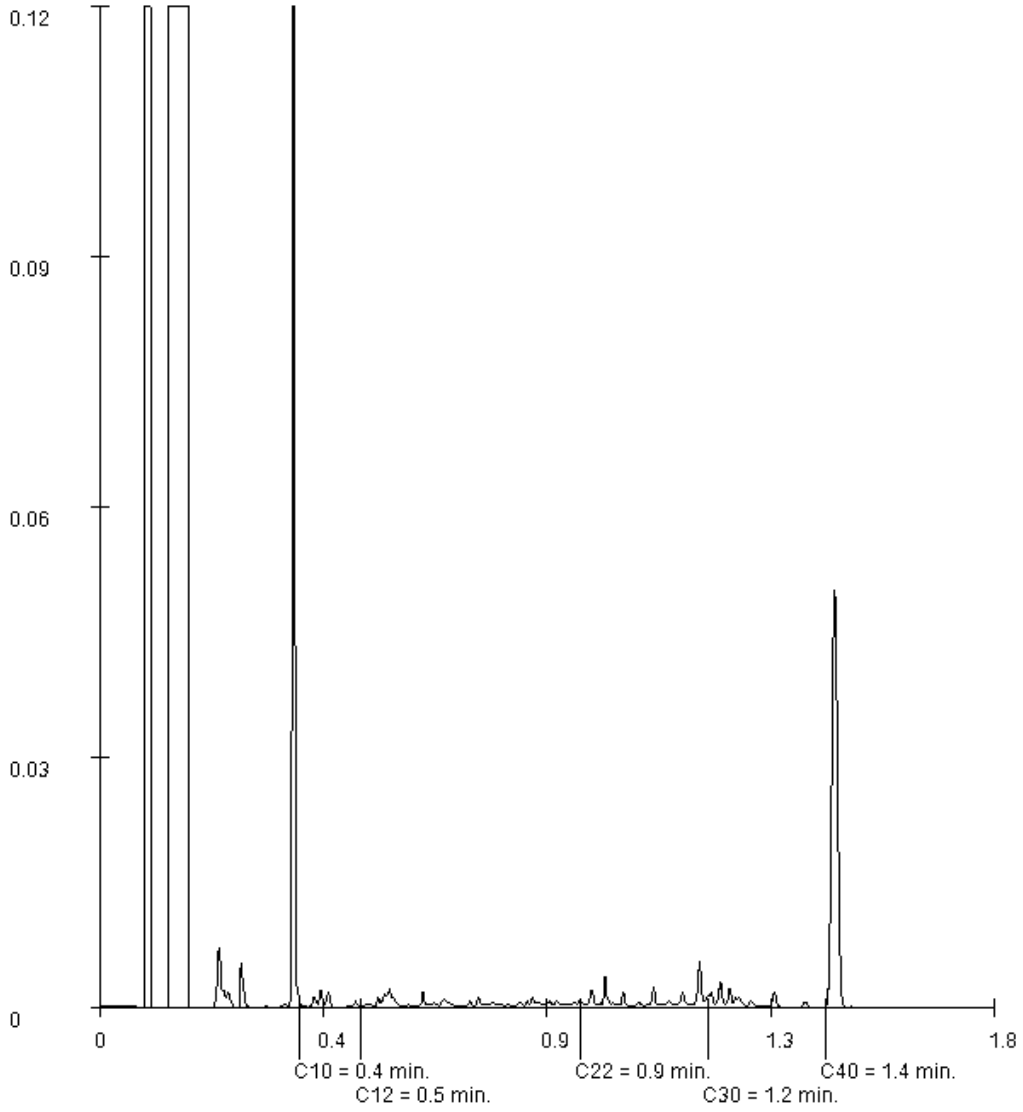
Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast134M2134-01 (50-100) 134-01 (100-150) 134-02 (50-100) 134-02 (100-150) 134-03 (50-100) 134-03 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

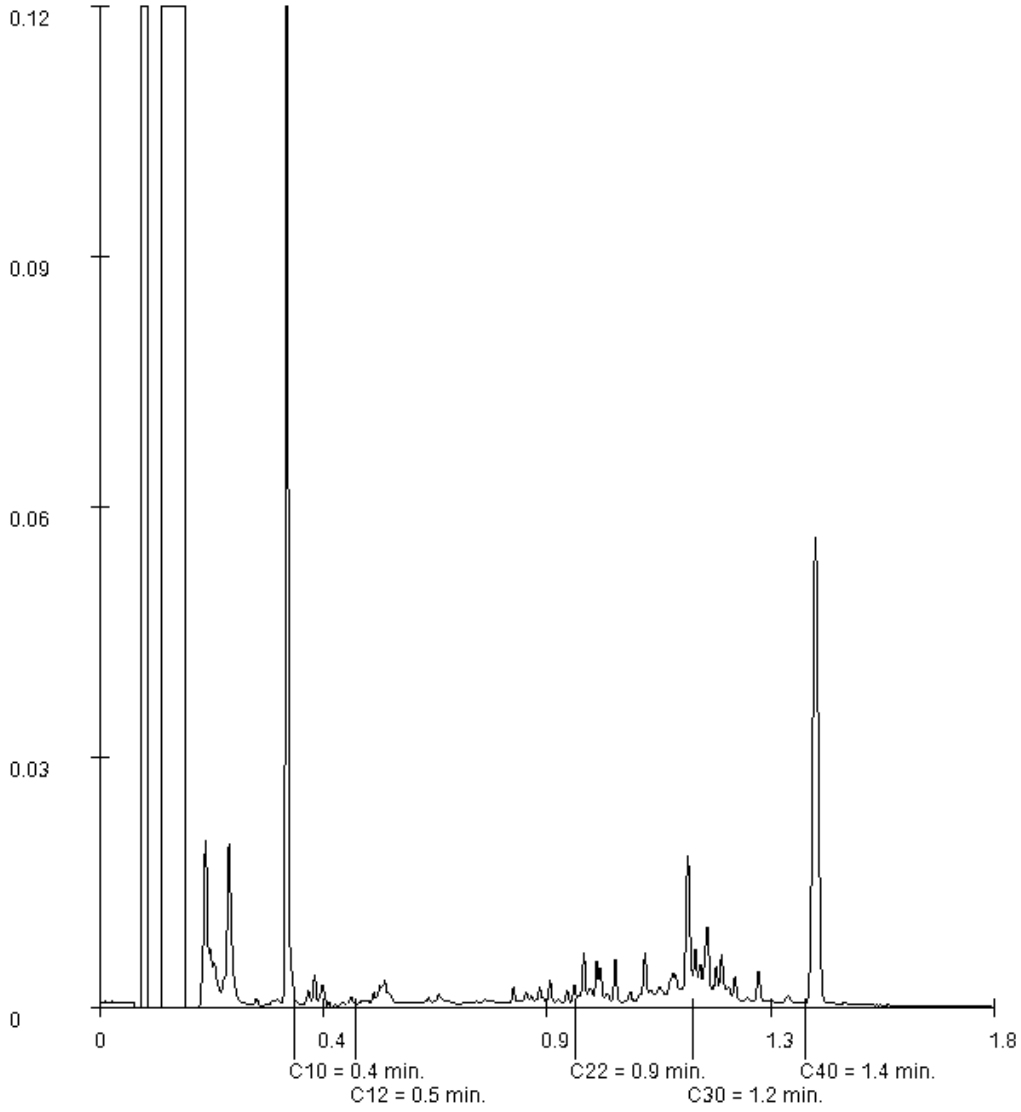
Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	16-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	16-10-2019
Rapportnummer	13126612 - 1	Rapportagedatum	23-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast134M3134-01 (210-255) 134-01 (255-300)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast 134
Uw projectnummer	: 368771-134
SYNLAB rapportnummer	: 13135642, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9FM33C96

Rotterdam, 06-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-134. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135642 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	134-01-1-1 134-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	330 [1)]
cadmium	µg/l	S	<0.20 [1)]
kobalt	µg/l	S	5.4 [1)]
koper	µg/l	S	2.4 [1)]
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0 [1)]
molybdeen	µg/l	S	<2 [1)]
nikkel	µg/l	S	7.5 [1)]
zink	µg/l	S	28 [1)]
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.28
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [2)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [2)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [2)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135642 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	134-01-1-1 134-01 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135642 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast 134	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-134	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135642 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635633	29-10-2019	28-10-2019	ALC236
001	B1853799	29-10-2019	28-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-137
SYNLAB rapportnummer	: 13134021, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: H1YL6D7P

Rotterdam, 06-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-137. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast137M1 137-01 (0-50) 137-02 (0-30) 137-03 (0-40) 137-04 (0-20) 137-05 (0-50) 137-06 (0-20) 137-07 (0-50) 137-09 (0-20) 137-10 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Mast137M2 137-11 (0-20)
003	Grond (AS3000)	Mast137M3 137-01 (50-80) 137-01 (80-130) 137-02 (80-130) 137-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-			#	
droge stof	gew.-%	S	79.0	95.9	71.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	6.2	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	<1	3.7
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		72		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		28		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	33	100	20
cadmium	mg/kgds	S	0.29	0.59	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	6.0	5.2	4.4
koper	mg/kgds	S	9.6	13	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	26	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.74	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	18	14	13
zink	mg/kgds	S	150	69	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.12 [3)]	<0.01 [5)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.20	<0.01 [5)]
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01 [5)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.35	<0.01 [5)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.24	<0.01 [5)]
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.21	<0.01 [5)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.12	<0.01 [5)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.21	<0.01 [5)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.21	<0.01 [5)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.16	<0.01 [5)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 [1)]	1.864 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<7.1 [3)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<8.1 [3)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<6.6 [3)]	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast137M1 137-01 (0-50) 137-02 (0-30) 137-03 (0-40) 137-04 (0-20) 137-05 (0-50) 137-06 (0-20) 137-07 (0-50) 137-09 (0-20) 137-10 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Mast137M2 137-11 (0-20)
003	Grond (AS3000)	Mast137M3 137-01 (50-80) 137-01 (80-130) 137-02 (80-130) 137-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<7.6 [3]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<7.1 [3]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<5.1 [3]	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<7.1 [3]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1]	34.09 [1]	4.9 [1]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	36	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	180	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	1100 [4]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	1300	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.14		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.15		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.65		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.72 [2]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.29		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.36 [2]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast137M1 137-01 (0-50) 137-02 (0-30) 137-03 (0-40) 137-04 (0-20) 137-05 (0-50) 137-06 (0-20) 137-07 (0-50) 137-09 (0-20) 137-10 (0-20)
002	Grond (AS3000)	Mast137M2 137-11 (0-20)
003	Grond (AS3000)	Mast137M3 137-01 (50-80) 137-01 (80-130) 137-02 (80-130) 137-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743272	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742659	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743089	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742599	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743030	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743276	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743087	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743083	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743088	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
002	Y7743269	24-10-2019	24-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7743097	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742670	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742657	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
003	Y7742666	24-10-2019	24-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

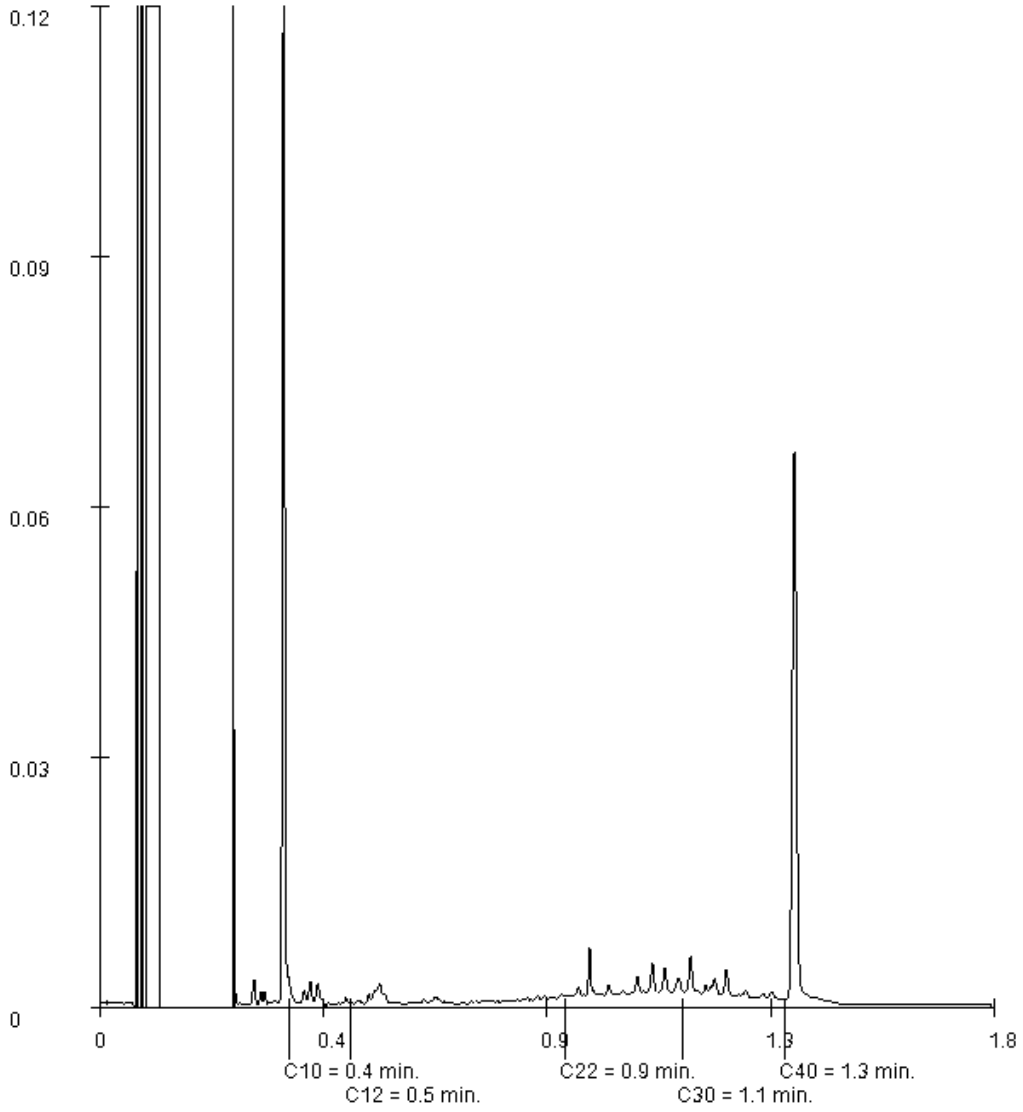
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast137M1137-01 (0-50) 137-02 (0-30) 137-03 (0-40) 137-04 (0-20) 137-05 (0-50) 137-06 (0-20) 137-07 (0-50) 137-09 (0-20) 137-10 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

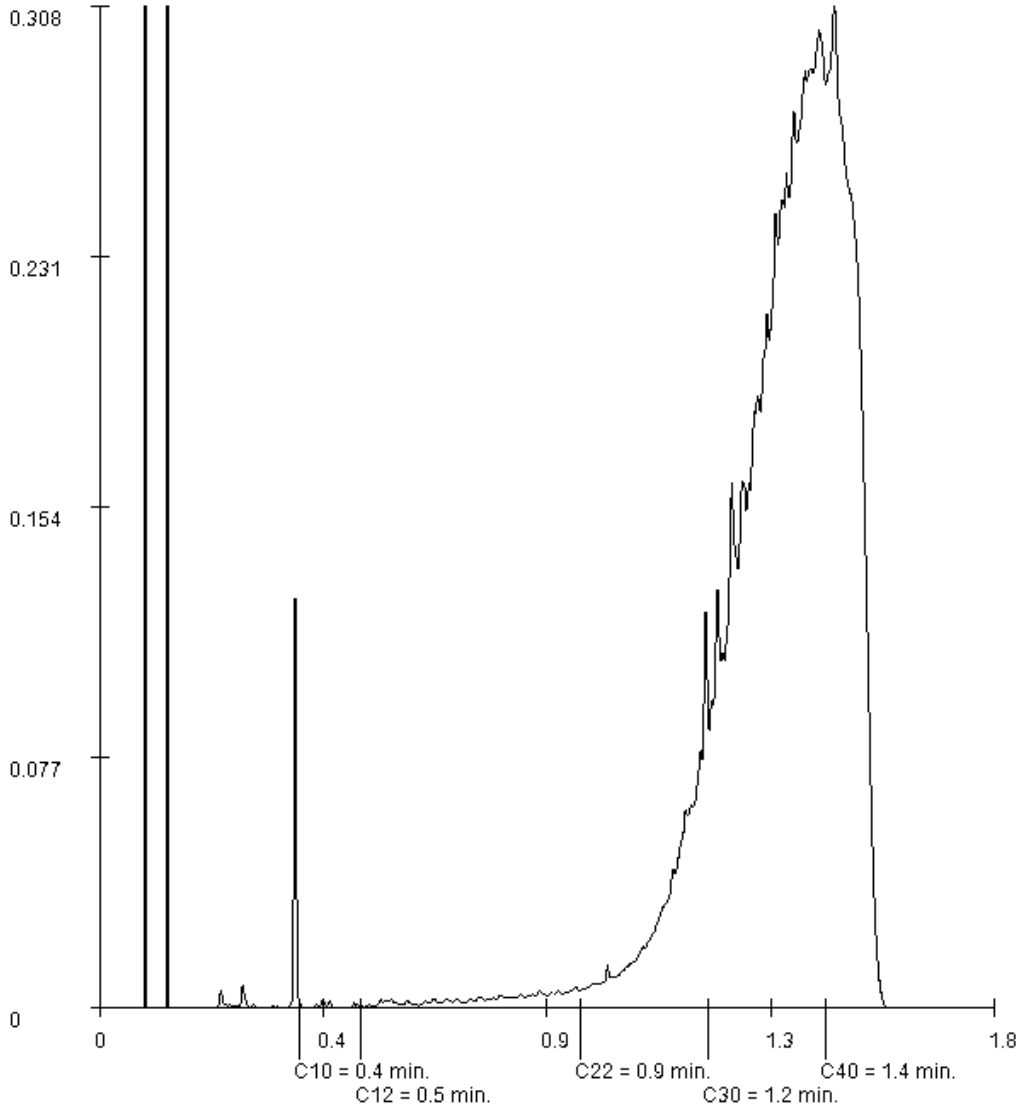
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134021 - 1	Rapportagedatum	06-11-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast137M2137-11 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-137
SYNLAB rapportnummer	: 13134022, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: KD98IPW4

Rotterdam, 04-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-137. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134022 - 1	Rapportagedatum	04-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Mast137asbest 137-11 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		11.76
in behandeling genomen gewicht	kg		11.76
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9548 [1)]
droge stof	gew.-%		81.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.6
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134022 - 1	Rapportagedatum	04-11-2019

Voetnoten

1	Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134022 - 1	Rapportagedatum	04-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1748378	24-10-2019	24-10-2019	ALC291

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13134022-001	Datum analyse:	04-11-2019
		Projectnummer:	368771137
		Projectnaam:	368771-137

Monsteromschrijving: Mast137asbest

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.6		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9548	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9548	g
totaal gewicht voor drogen	11760	g
droge stof	81.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4144	100														
4-8	2937	100														
2-4	1132	90.7														0.1
1-2	617	23.6														0.8
0.5-1	344	6.3														0.7
<0.5	375															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-137
SYNLAB rapportnummer	: 13134024, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9BAUH169

Rotterdam, 14-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-137. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134024 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast137waterbodem 137-WB01 (30-80) 137-WB02 (30-80) 137-WB03 (30-80) 137-WB04 (20-70) 137-WB05 (20-70) 137-WB06 (20-70) 137-WB07 (20-70) 137-WB08 (30-80) 137-WB09 (30-80) 137-WB10 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	62.2
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7
gloeirest	% vd DS		95.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	<1
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.7
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.4
zink	mg/kgds	S	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134024 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast137waterbodem 137-WB01 (30-80) 137-WB02 (30-80) 137-WB03 (30-80) 137-WB04 (20-70) 137-WB05 (20-70) 137-WB06 (20-70) 137-WB07 (20-70) 137-WB08 (30-80) 137-WB09 (30-80) 137-WB10 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11
fractie C30-C40	mg/kgds		9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134024 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134024 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742884	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742879	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743099	24-10-2019	24-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134024 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7742875	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743095	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742876	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742883	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7743090	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742889	24-10-2019	24-10-2019	ALC201
001	Y7742861	24-10-2019	24-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

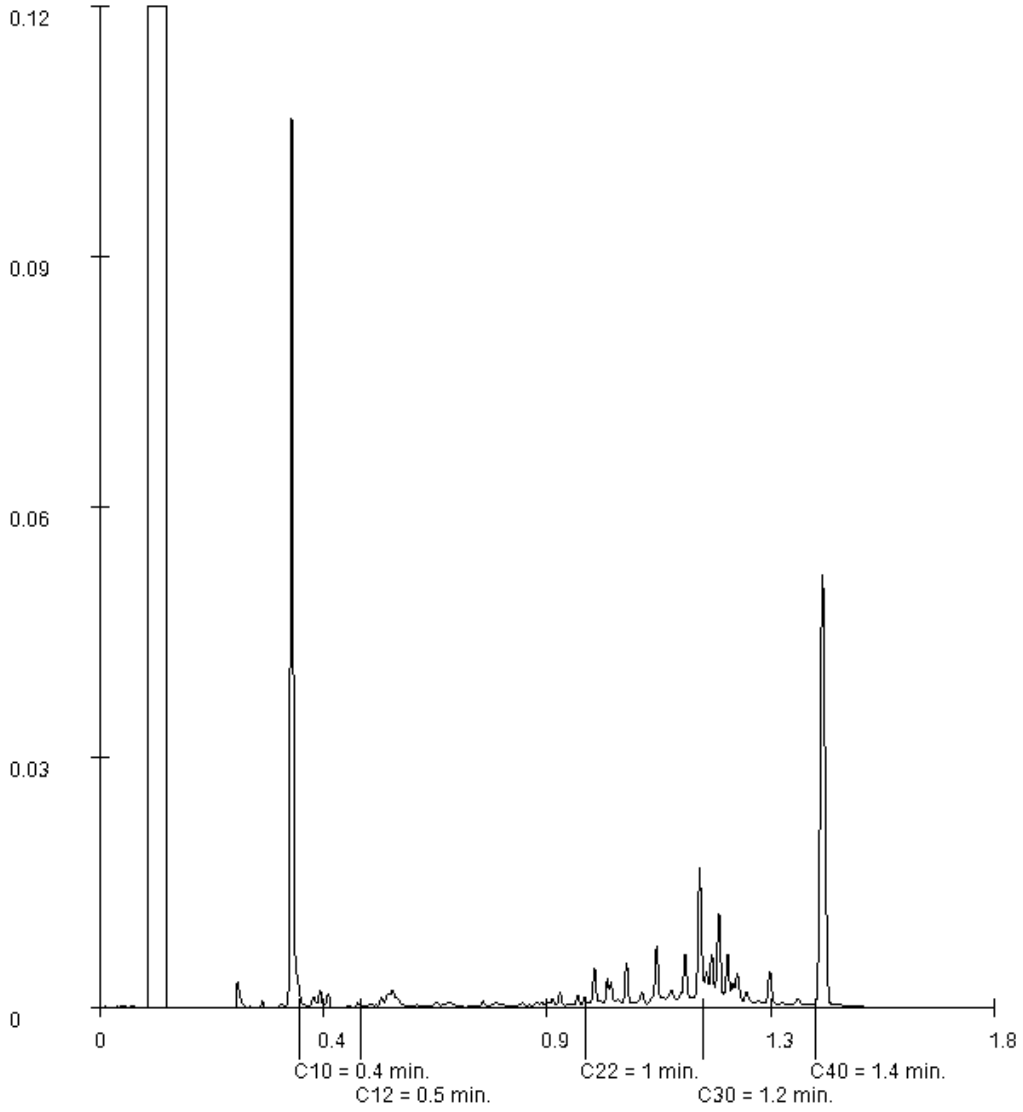
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	25-10-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	25-10-2019
Rapportnummer	13134024 - 1	Rapportagedatum	14-11-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast137waterbodem137-WB01 (30-80) 137-WB02 (30-80) 137-WB03 (30-80) 137-WB04 (20-70) 137-WB05 (20-70) 137-WB06 (20-70) 137-WB07 (20-70) 137-WB08 (30-80) 137-WB09 (30-80) 137-WB10 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19473544

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-30
	Time of Arrival	: 1110
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13134024-001) Mast137waterbodem 137-WB01 (30-80)	
Sampling date	: 2019-10-24	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P91374	
Label-id @mis	: 87751476	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	63.5	± 6.35	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19473544

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-30
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13134024-001) Mast137waterbodem 137-WB01 (30-80)
Sampling date	: 2019-10-24
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P91374
Label-id @mis	: 87751476

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-11-08

The report has been reviewed and approved by

Magnus Casselgren
Responsible reviewer

Control numbers 5583 0116 5627 6141

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-137
SYNLAB rapportnummer	: 13147952, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HQK4LTC7

Rotterdam, 23-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-137. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147952 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	137-01-1-1 137-01 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	21
cadmium	µg/l	S	0.25
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.1
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	35
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147952 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	137-01-1-1 137-01 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147952 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	18-11-2019
Projectnummer	368771-137	Startdatum	18-11-2019
Rapportnummer	13147952 - 1	Rapportagedatum	23-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1907201	15-11-2019	15-11-2019	ALC204
001	G6744843	15-11-2019	15-11-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-138
SYNLAB rapportnummer	: 13127963, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: N2EKSMV1

Rotterdam, 25-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-138. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast138M1 138-01 (0-50) 138-02 (0-30) 138-03 (0-30) 138-04 (0-30) 138-06 (0-50) 138-08 (0-50) 138-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast138M2 138-05 (0-50) 138-07 (0-50) 138-09 (0-50) 138-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast138M3 138-01 (50-100) 138-01 (100-150) 138-02 (100-150) 138-03 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.4	78.1	79.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.1	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	19	3.7
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		94		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		5.6		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	27	35	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.26	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.9	6.2	2.8
koper	mg/kgds	S	7.7	13	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	30	25	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	19	9.1
zink	mg/kgds	S	140	110	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.314 [1)]	0.181 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast138M1 138-01 (0-50) 138-02 (0-30) 138-03 (0-30) 138-04 (0-30) 138-06 (0-50) 138-08 (0-50) 138-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast138M2 138-05 (0-50) 138-07 (0-50) 138-09 (0-50) 138-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast138M3 138-01 (50-100) 138-01 (100-150) 138-02 (100-150) 138-03 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	10	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.18		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.18		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.14		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.73		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.80 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.18		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.25 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast138M1 138-01 (0-50) 138-02 (0-30) 138-03 (0-30) 138-04 (0-30) 138-06 (0-50) 138-08 (0-50) 138-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast138M2 138-05 (0-50) 138-07 (0-50) 138-09 (0-50) 138-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast138M3 138-01 (50-100) 138-01 (100-150) 138-02 (100-150) 138-03 (70-120)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743393	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744028	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744307	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744291	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744003	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744020	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743388	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743392	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743953	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7744257	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743387	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7744035	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7744033	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7744305	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7744310	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

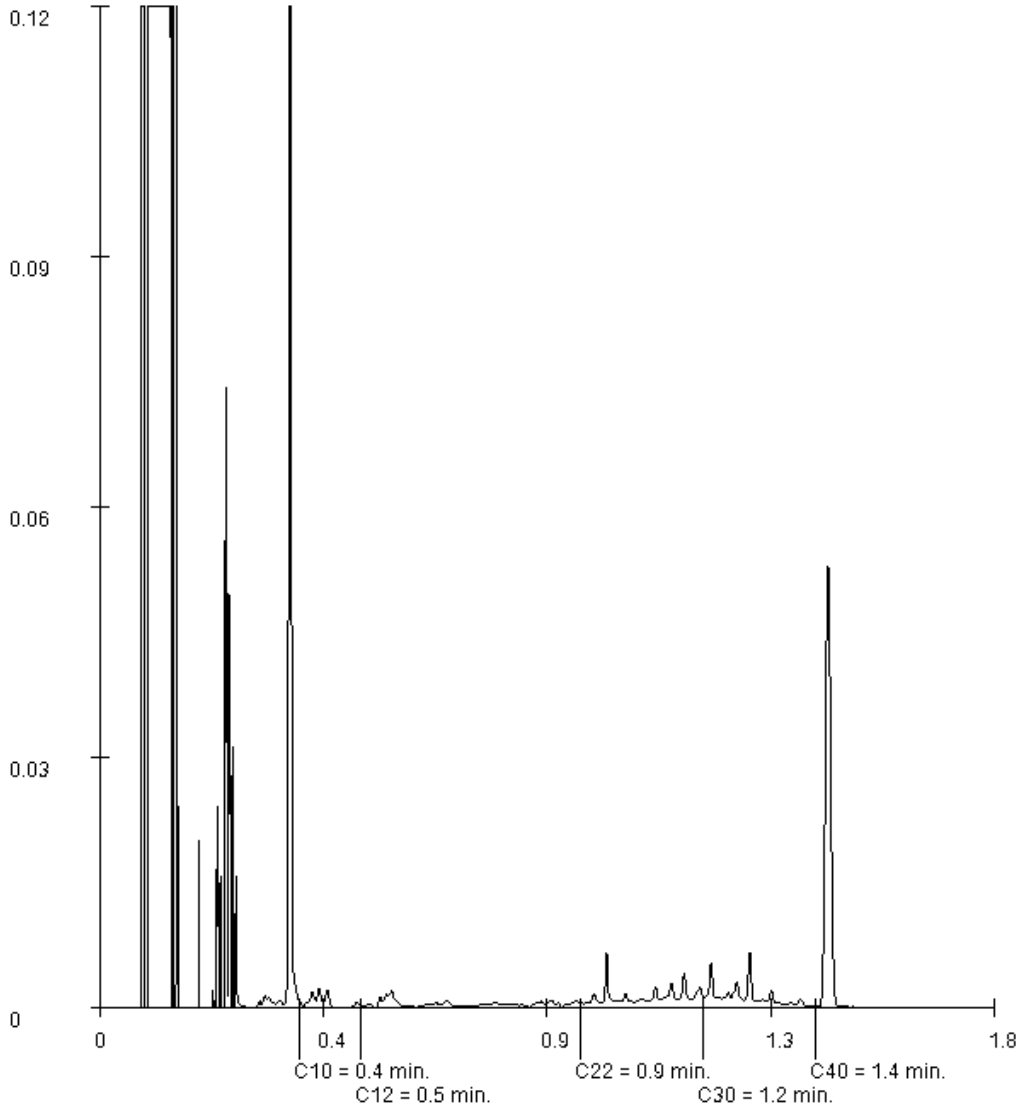
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast138M2138-05 (0-50) 138-07 (0-50) 138-09 (0-50) 138-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

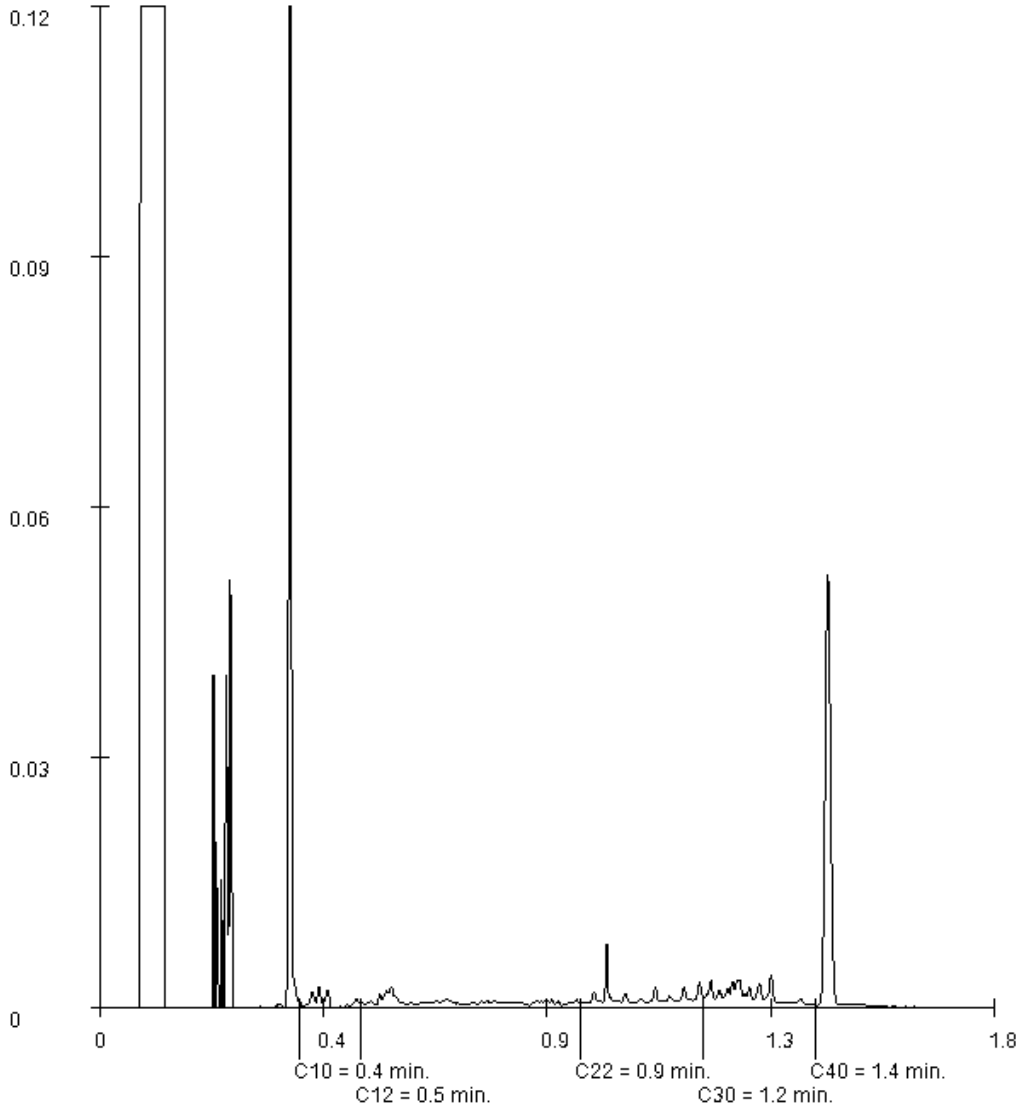
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127963 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Mast138M3138-01 (50-100) 138-01 (100-150) 138-02 (100-150) 138-03 (70-120)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-138
SYNLAB rapportnummer	: 13127964, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: NBITK273

Rotterdam, 25-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-138. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127964 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast138waterbodem 138-WB01 (40-90) 138-WB02 (40-90) 138-WB03 (50-100) 138-WB04 (50-100) 138-WB05 (50-100) 138-WB06 (50-100) 138-WB07 (50-100) 138-WB08 (60-110) 138-WB09 (60-110) 138-WB10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	51.7
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.1
gloeirest	% vd DS		91.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	9.3
METALEN			
barium	mg/kgds	S	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.1
koper	mg/kgds	S	5.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	16
zink	mg/kgds	S	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127964 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast138waterbodem 138-WB01 (40-90) 138-WB02 (40-90) 138-WB03 (50-100) 138-WB04 (50-100) 138-WB05 (50-100) 138-WB06 (50-100) 138-WB07 (50-100) 138-WB08 (60-110) 138-WB09 (60-110) 138-WB10 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		19
fractie C30-C40	mg/kgds		12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127964 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127964 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743951	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743400	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743398	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127964 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743955	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743397	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743389	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743952	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743395	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743396	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743954	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127964 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

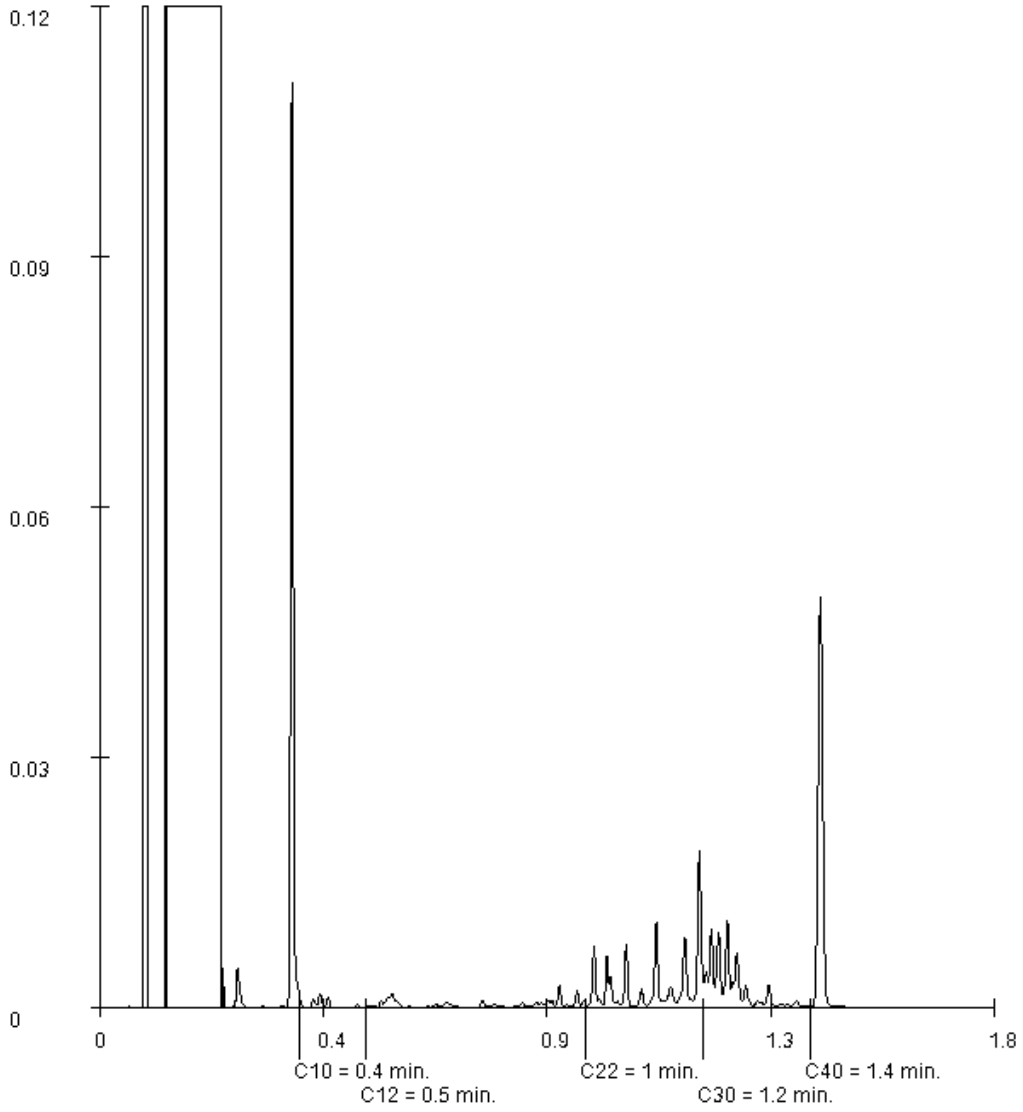
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast138waterbodem138-WB01 (40-90) 138-WB02 (40-90) 138-WB03 (50-100) 138-WB04 (50-100) 138-WB05 (50-100) 138-WB06 (50-100) 138-WB07 (50-100) 138-WB08 (60-110) 138-WB09 (60-110) 138-WB10 (60-110)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19455440

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-21
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13127964-001) Mast138waterbodem 138-WB01 (40-90)	
Sampling date	: 2019-10-16	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P90614	
Label-id @mis	: 87524649	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	53.9	± 5.39	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19455440

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2019-10-21
Time of Arrival	: 1100
Temperature at arrival	:

Sample name	: (13127964-001) Mast138waterbodem 138-WB01 (40-90)
Sampling date	: 2019-10-16
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P90614
Label-id @mis	: 87524649

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-10-25

The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer

Control numbers 5986 0316 5946 4759

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-138
SYNLAB rapportnummer	: 13135643, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: B1NUPXT7

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-138. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135643 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	138-01-1-1 138-01 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	62
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.5
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.8
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.0
zink	µg/l	S	65
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135643 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	138-01-1-1 138-01 (120-220)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135643 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-138	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135643 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853806	29-10-2019	28-10-2019	ALC204
001	G6635655	29-10-2019	28-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-146
SYNLAB rapportnummer	: 13127984, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: LPTFLBPG

Rotterdam, 25-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-146. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast146M1 146-01 (0-50) 146-02 (0-20) 146-03 (0-40) 146-04 (0-50) 146-06 (0-50) 146-08 (0-50) 146-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast146M2 146-05 (0-50) 146-07 (0-50) 146-09 (0-50) 146-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast146M3 146-01 (50-100) 146-01 (100-150) 146-02 (70-120) 146-03 (40-90) 146-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	82.8	81.0	75.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	3.2	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	7.5	1.0
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		93		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		6.7		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	44	34	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.29	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.7	3.8	2.4
koper	mg/kgds	S	11	8.5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	27	21	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	11	7.9
zink	mg/kgds	S	190	100	32
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.227 [1)]	0.114 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast146M1 146-01 (0-50) 146-02 (0-20) 146-03 (0-40) 146-04 (0-50) 146-06 (0-50) 146-08 (0-50) 146-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast146M2 146-05 (0-50) 146-07 (0-50) 146-09 (0-50) 146-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast146M3 146-01 (50-100) 146-01 (100-150) 146-02 (70-120) 146-03 (40-90) 146-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	12	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.14		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.67		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.74 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		2.8		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.34 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		3.1 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast146M1 146-01 (0-50) 146-02 (0-20) 146-03 (0-40) 146-04 (0-50) 146-06 (0-50) 146-08 (0-50) 146-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast146M2 146-05 (0-50) 146-07 (0-50) 146-09 (0-50) 146-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast146M3 146-01 (50-100) 146-01 (100-150) 146-02 (70-120) 146-03 (40-90) 146-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743563	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743862	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743868	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743863	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743850	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743874	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743869	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743865	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743873	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743829	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743857	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7743867	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743558	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743871	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743861	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743875	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

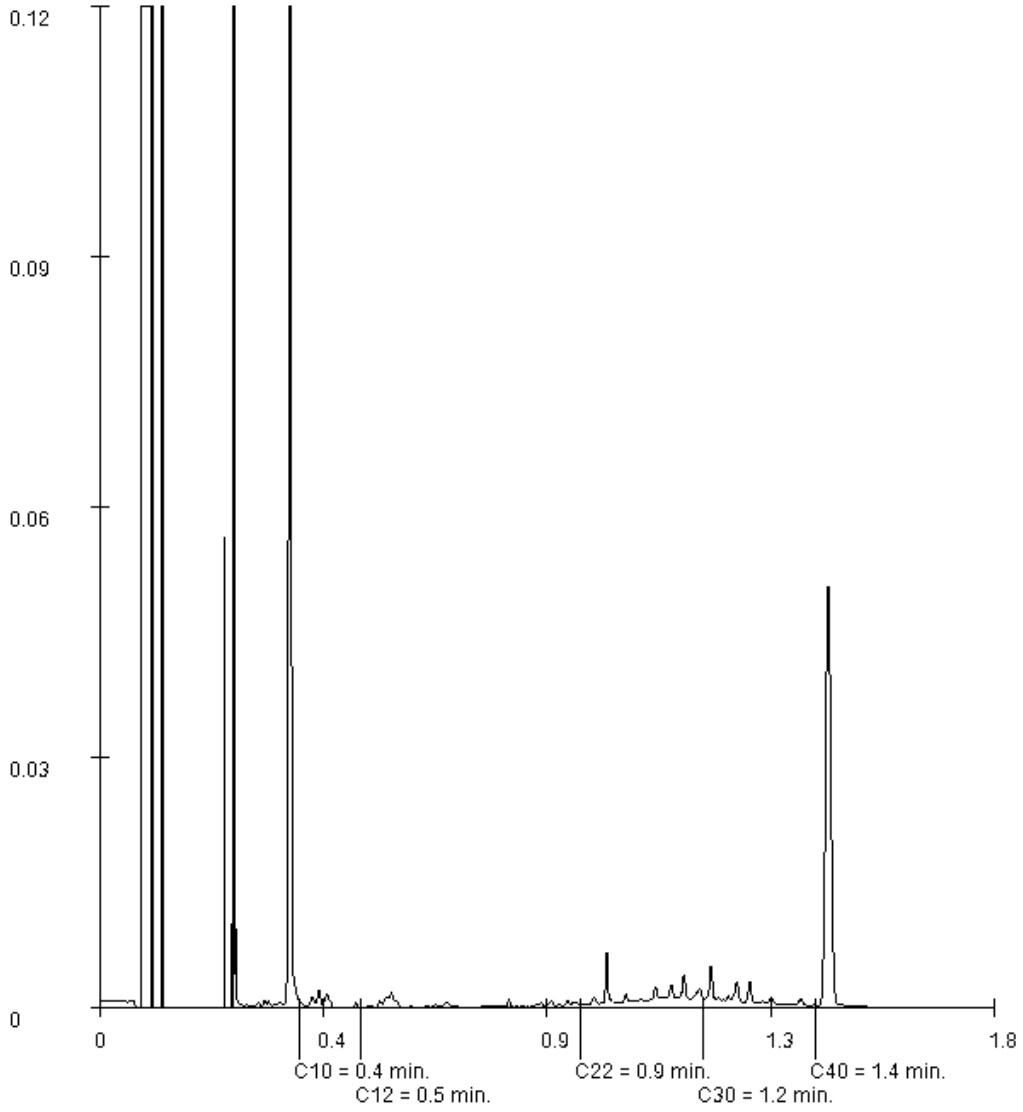
Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast146M1146-01 (0-50) 146-02 (0-20) 146-03 (0-40) 146-04 (0-50) 146-06 (0-50) 146-08 (0-50) 146-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

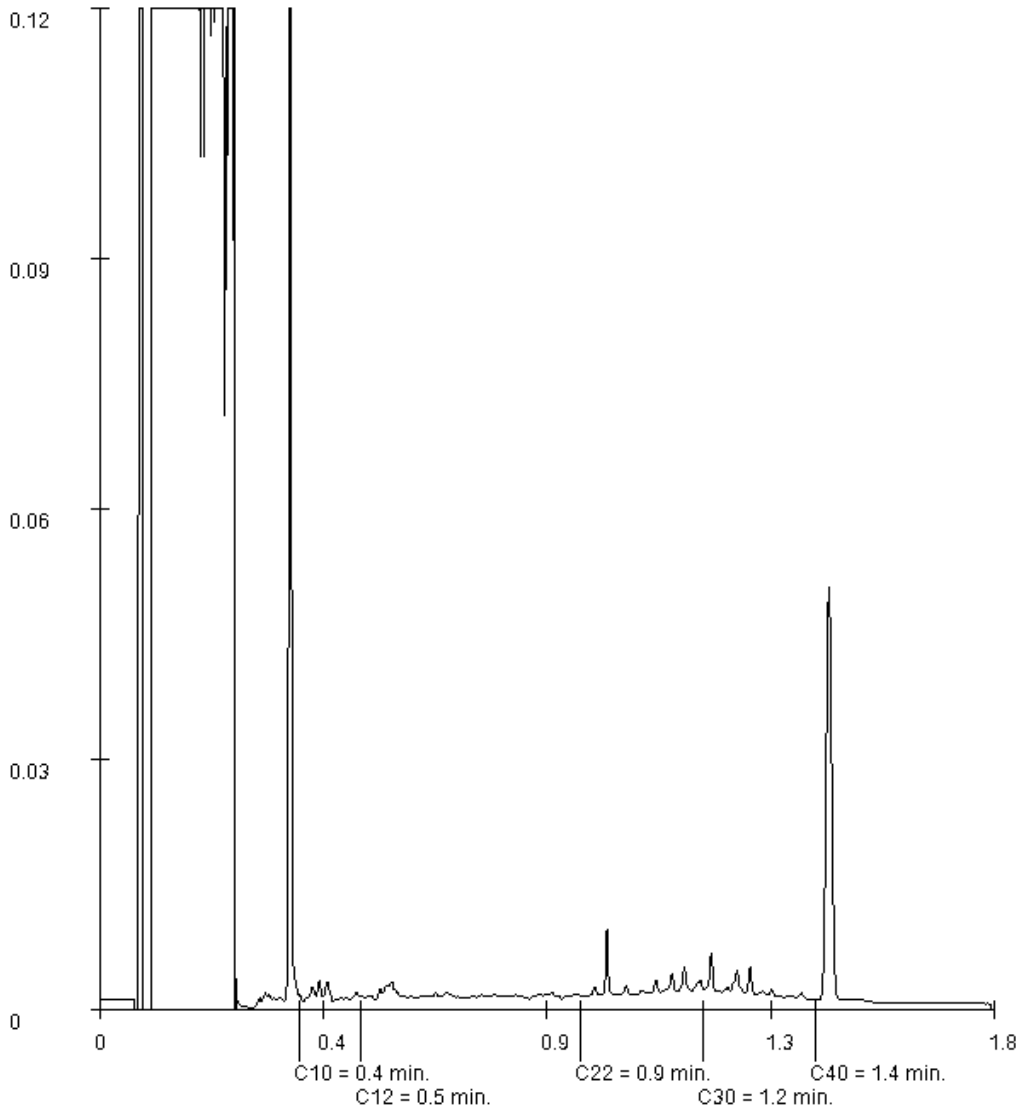
Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13127984 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast146M2146-05 (0-50) 146-07 (0-50) 146-09 (0-50) 146-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-146
SYNLAB rapportnummer	: 13135666, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 163MJ4T1

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-146. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135666 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	146-01-1-1 146-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	200
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.3
koper	µg/l	S	3.2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.7
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.5
zink	µg/l	S	100
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.33
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.15
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.33
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.48 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.03
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135666 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	146-01-1-1 146-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135666 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-146	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135666 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635644	29-10-2019	28-10-2019	ALC236
001	B1853812	29-10-2019	28-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-147
SYNLAB rapportnummer	: 13128018, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: Y2J7HQHY

Rotterdam, 25-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-147. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast147M1 147-01 (0-30) 147-02 (0-50) 147-03 (0-40) 147-04 (0-50) 147-06 (0-50) 147-08 (0-50) 147-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast147M2 147-05 (0-50) 147-07 (0-50) 147-09 (0-50) 147-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast147M3 147-01 (80-130) 147-01 (130-180) 147-02 (50-100) 147-02 (100-150) 147-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	72.8	79.6	76.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.9	4.9	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	8.9	2.9
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		95		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		5.1		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	52	41	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.39	0.34	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.1	4.1	2.2
koper	mg/kgds	S	9.5	8.1	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	20	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	12	6.7
zink	mg/kgds	S	180	100	25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.04	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.02	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.03 [4)]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.58 [1)]	0.217 [1)]	0.086 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast147M1 147-01 (0-30) 147-02 (0-50) 147-03 (0-40) 147-04 (0-50) 147-06 (0-50) 147-08 (0-50) 147-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast147M2 147-05 (0-50) 147-07 (0-50) 147-09 (0-50) 147-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast147M3 147-01 (80-130) 147-01 (130-180) 147-02 (50-100) 147-02 (100-150) 147-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		16	21	6
fractie C30-C40	mg/kgds		18	44	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	70	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.33		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.23		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.36		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.27		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		1.2		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.3 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		0.16		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		0.12		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		1.1		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.30 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast147M1 147-01 (0-30) 147-02 (0-50) 147-03 (0-40) 147-04 (0-50) 147-06 (0-50) 147-08 (0-50) 147-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast147M2 147-05 (0-50) 147-07 (0-50) 147-09 (0-50) 147-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast147M3 147-01 (80-130) 147-01 (130-180) 147-02 (50-100) 147-02 (100-150) 147-03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743858	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743949	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743570	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743921	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743564	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743578	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743935	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743573	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743574	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743948	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743941	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7743938	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743930	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743940	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

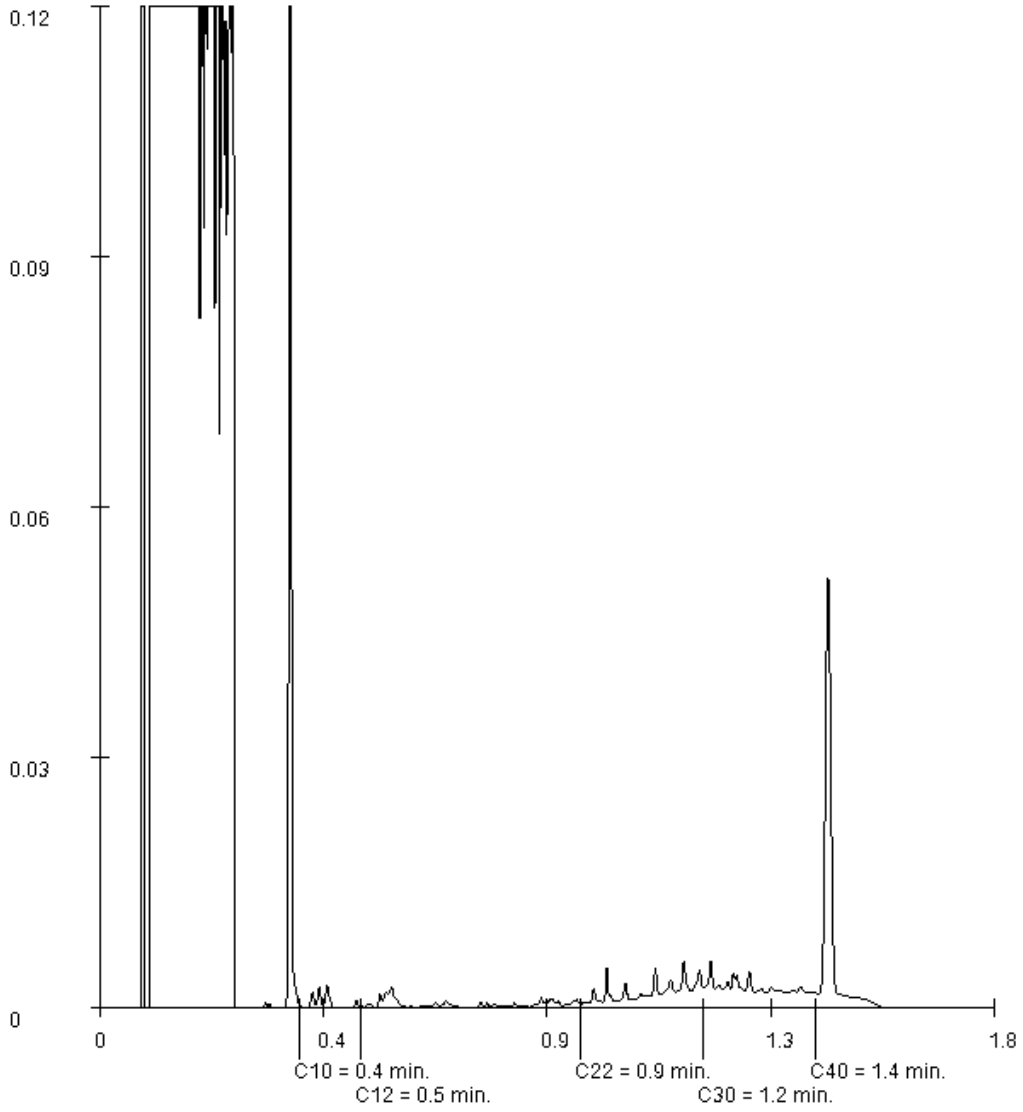
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast147M1147-01 (0-30) 147-02 (0-50) 147-03 (0-40) 147-04 (0-50) 147-06 (0-50) 147-08 (0-50) 147-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

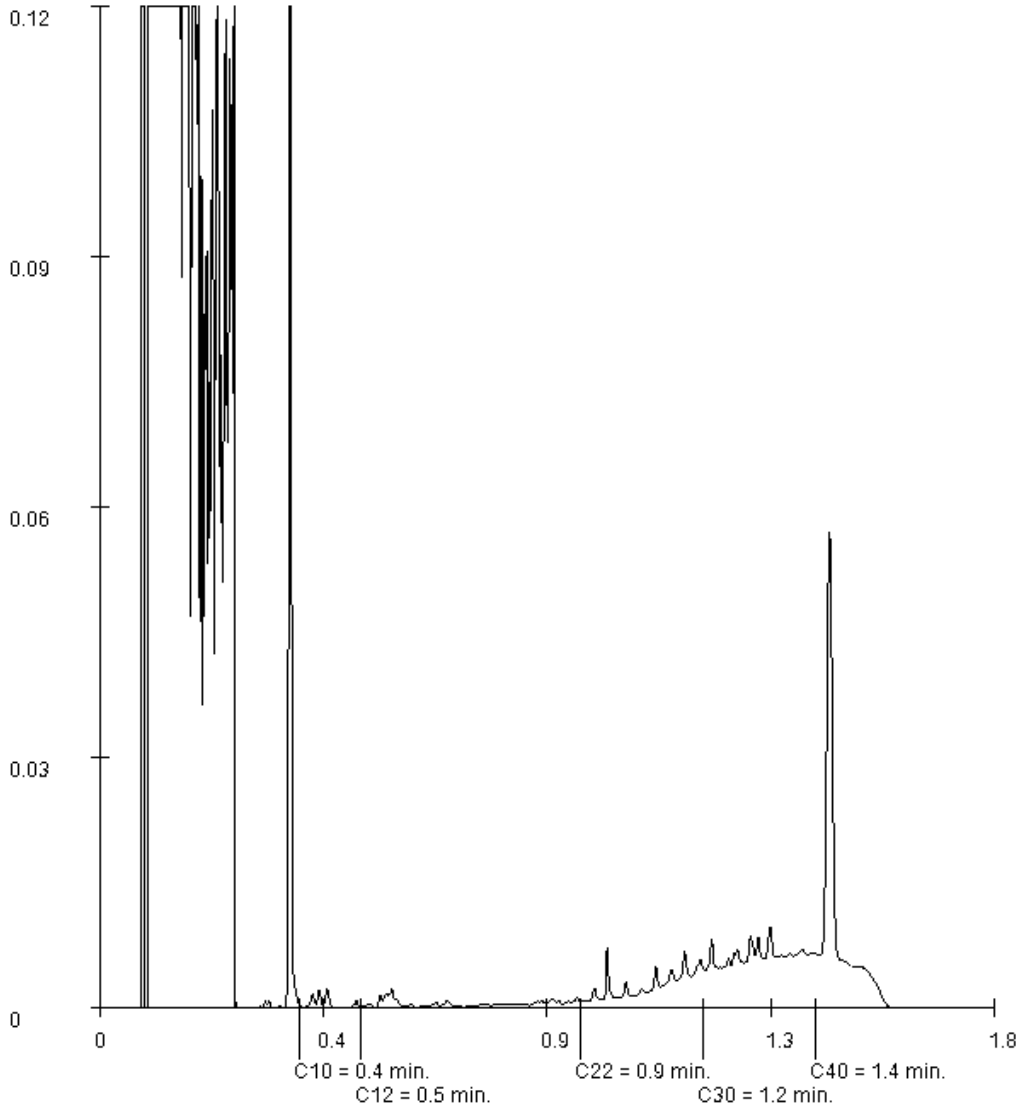
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Mast147M2147-05 (0-50) 147-07 (0-50) 147-09 (0-50) 147-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

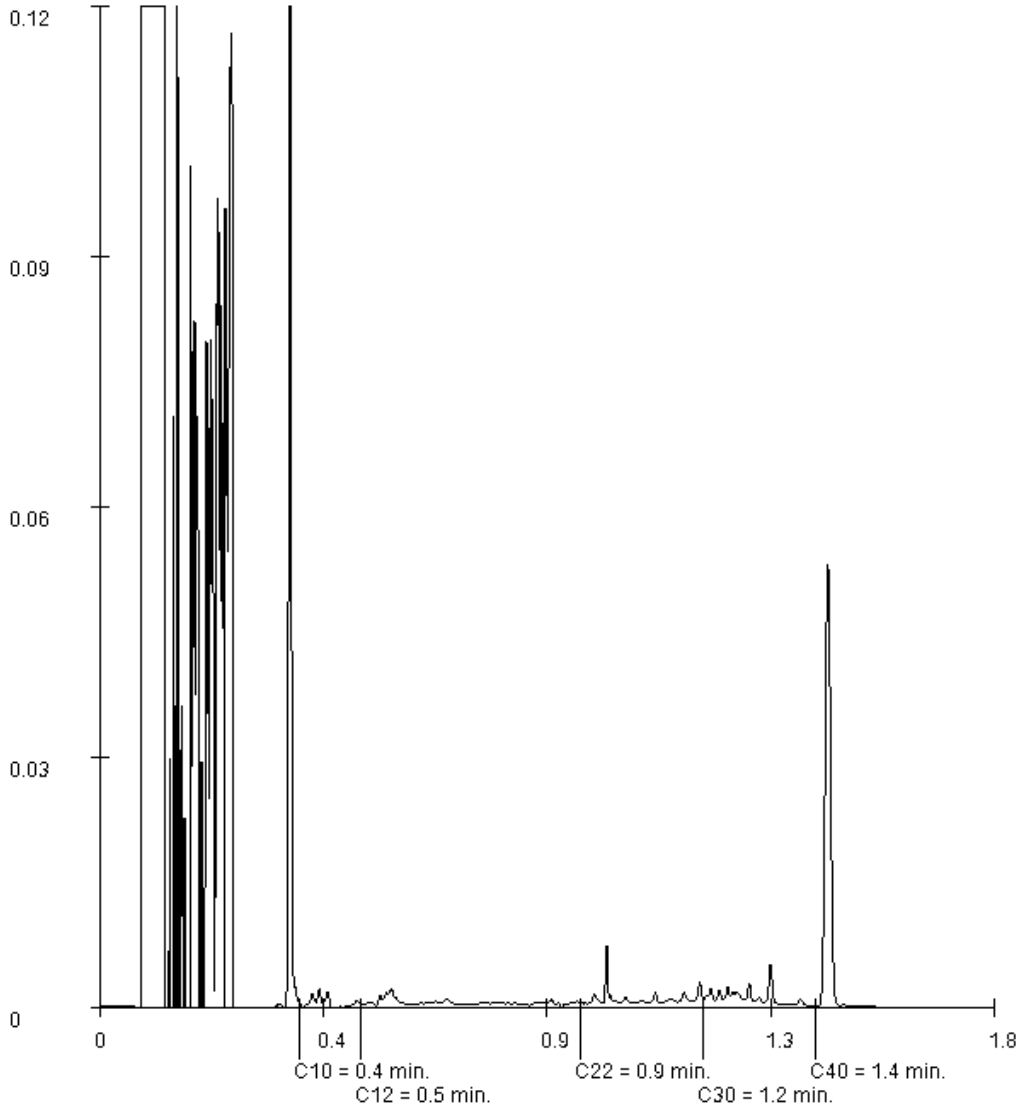
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128018 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	Mast147M3147-01 (80-130) 147-01 (130-180) 147-02 (50-100) 147-02 (100-150) 147-03 (110-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-147
SYNLAB rapportnummer	: 13135668, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 9ZVPJUAA

Rotterdam, 13-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-147. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135668 - 1	Rapportagedatum	13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	147-01-1-1 147-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	79
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	4.8
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.9
zink	µg/l	S	19
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.23
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135668 - 1	Rapportagedatum	13-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	147-01-1-1 147-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135668 - 1	Rapportagedatum	13-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-147	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135668 - 1	Rapportagedatum	13-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853830	29-10-2019	28-10-2019	ALC204
001	G6635650	29-10-2019	28-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-148
SYNLAB rapportnummer	: 13128057, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: JC6DLY8R

Rotterdam, 25-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-148. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast148M1 148-01 (0-50) 148-02 (0-50) 148-03 (0-50) 148-04 (0-50) 148-06 (0-50) 148-08 (0-50) 148-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast148M2 148-05 (0-50) 148-07 (0-50) 148-09 (0-50) 148-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast148M3 148-01 (50-100) 148-01 (100-130) 148-02 (50-100) 148-02 (100-110) 148-03 (50-100) 148-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	81.1	82.6	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	2.4	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	10	1.1
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		94		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		6.4		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	36	35	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.40	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.0	3.8	1.7
koper	mg/kgds	S	8.7	8.2	<5
kwik	mg/kgds	S	0.14	0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S	25	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	11	5.4
zink	mg/kgds	S	170	120	21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.247 [1)]	0.184 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast148M1 148-01 (0-50) 148-02 (0-50) 148-03 (0-50) 148-04 (0-50) 148-06 (0-50) 148-08 (0-50) 148-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast148M2 148-05 (0-50) 148-07 (0-50) 148-09 (0-50) 148-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast148M3 148-01 (50-100) 148-01 (100-130) 148-02 (50-100) 148-02 (100-110) 148-03 (50-100) 148-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.17		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		0.18		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.22		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.18		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.96		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		1.0 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.24		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.31 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast148M1 148-01 (0-50) 148-02 (0-50) 148-03 (0-50) 148-04 (0-50) 148-06 (0-50) 148-08 (0-50) 148-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast148M2 148-05 (0-50) 148-07 (0-50) 148-09 (0-50) 148-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast148M3 148-01 (50-100) 148-01 (100-130) 148-02 (50-100) 148-02 (100-110) 148-03 (50-100) 148-03 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743251	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743258	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743254	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743246	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743559	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743213	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743257	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743582	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743575	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743259	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743572	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7743244	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743242	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743253	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743243	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743249	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743247	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

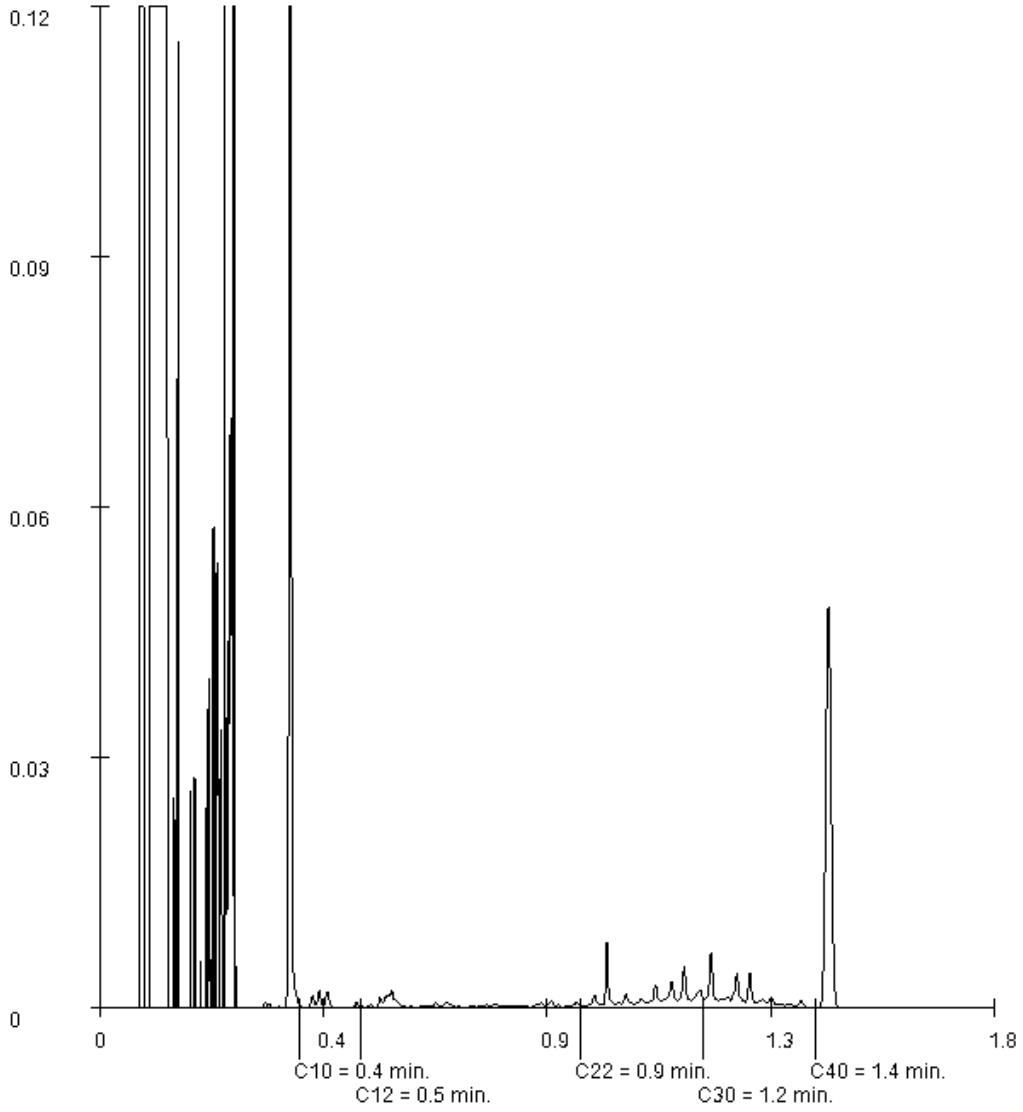
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast148M1148-01 (0-50) 148-02 (0-50) 148-03 (0-50) 148-04 (0-50) 148-06 (0-50) 148-08 (0-50) 148-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

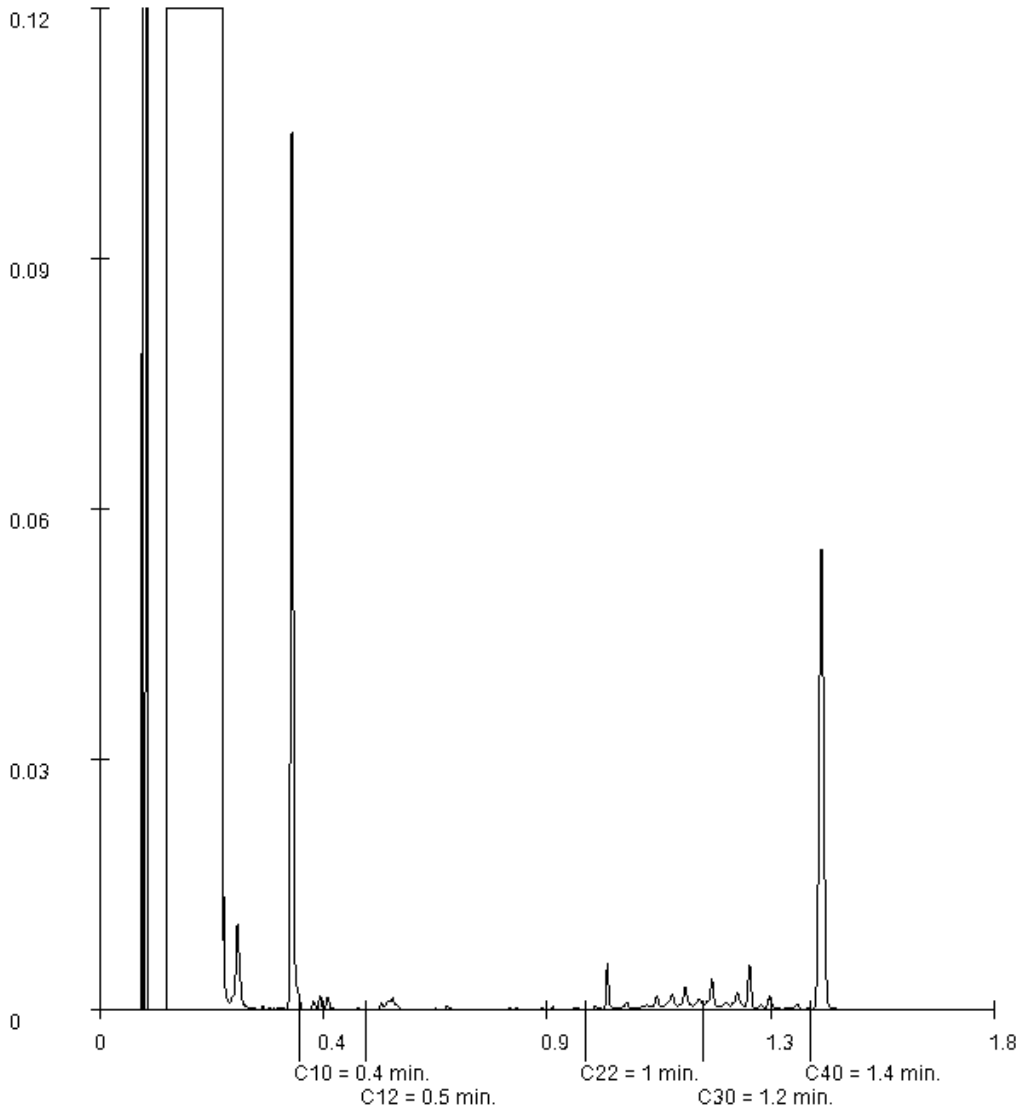
Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128057 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast148M2148-05 (0-50) 148-07 (0-50) 148-09 (0-50) 148-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-148
SYNLAB rapportnummer	: 13128058, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: HRTVBARF

Rotterdam, 25-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-148. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128058 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast148waterbodem 148-WB01 (5-55) 148-WB02 (5-55) 148-WB03 (5-55) 148-WB04 (5-55) 148-WB05 (5-55) 148-WB06 (5-55) 148-WB07 (5-55) 148-WB08 (5-55) 148-WB09 (5-55) 148-WB10 (5-55)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	58.6
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.2
gloeirest	% vd DS		94.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
min. delen <2um	% vd DS	S	2.2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	38
cadmium	mg/kgds	S	0.20
kobalt	mg/kgds	S	2.5
koper	mg/kgds	S	7.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.8
zink	mg/kgds	S	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	<0.03
antraceen	mg/kgds	S	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128058 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	Mast148waterbodem 148-WB01 (5-55) 148-WB02 (5-55) 148-WB03 (5-55) 148-WB04 (5-55) 148-WB05 (5-55) 148-WB06 (5-55) 148-WB07 (5-55) 148-WB08 (5-55) 148-WB09 (5-55) 148-WB10 (5-55)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12
fractie C30-C40	mg/kgds		8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN			
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128058 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128058 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744478	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743567	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743577	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128058 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7743256	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743571	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743581	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743569	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743561	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743580	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743566	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128058 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

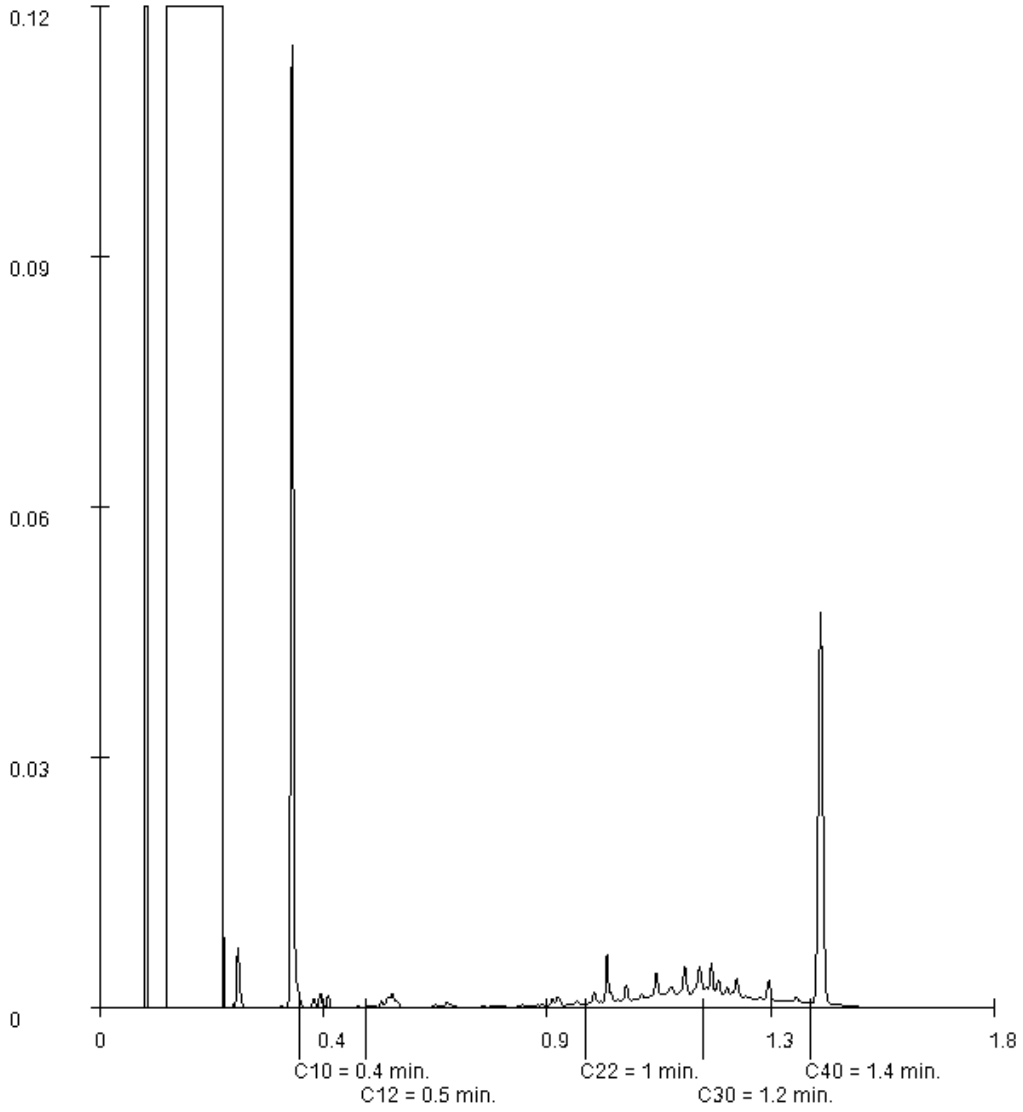
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen: Mast148waterbodem148-WB01 (5-55) 148-WB02 (5-55) 148-WB03 (5-55) 148-WB04 (5-55) 148-WB05 (5-55) 148-WB06 (5-55) 148-WB07 (5-55) 148-WB08 (5-55) 148-WB09 (5-55) 148-WB10 (5-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19455429

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-21
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13128058-001) Mast148waterbodem 148-WB01 (5-55)	
Sampling date	: 2019-10-16	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P90613	
Label-id @mis	: 87524774	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	67.3	± 6.73	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 19455429

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

	Date of Arrival	: 2019-10-21
	Time of Arrival	: 1100
	Temperature at arrival	:
Sample name	: (13128058-001) Mast148waterbodem 148-WB01 (5-55)	
Sampling date	: 2019-10-16	
Sampling time	:	
Sampler	: -	
Depth of sampling	: -	
Invoice reference	: P90613	
Label-id @mis	: 87524774	

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg TS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg TS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Linköping 2019-10-25

The report has been reviewed and approved by

Emil Johansson
Responsible reviewer

Control numbers 7086 0059 1647 4151

Results refer only to the submitted sample. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety.

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast locaties
Uw projectnummer	: 368771-148
SYNLAB rapportnummer	: 13135669, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: PCBQJXZL

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-148. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135669 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	148-01-1-1 148-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	250
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	5.2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	3.3
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	12
zink	µg/l	S	55
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.39
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.19
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.36
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.55 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.06
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135669 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	148-01-1-1 148-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135669 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-148	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135669 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1853825	29-10-2019	28-10-2019	ALC204
001	G6635651	29-10-2019	28-10-2019	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-149
SYNLAB rapportnummer	: 13128091, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: M7PABBAM

Rotterdam, 25-10-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-149. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven monster- en projectomschrijvingen zijn overgenomen in dit analyse rapport. Dit geldt ook voor de door u aangegeven monsternamedatum, indien aangeleverd.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast149M1 149-01 (0-50) 149-02 (0-40) 149-03 (0-40) 149-04 (0-50) 149-06 (0-50) 149-08 (0-50) 149-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast149M2 149-05 (0-50) 149-07 (0-50) 149-09 (0-50) 149-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast149M3 149-01 (50-100) 149-01 (100-150) 149-01 (150-190) 149-02 (40-90) 149-02 (90-140) 149-03 (40-90) 149-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	80.2	80.1	77.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	3.0	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	9.6	1.4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%		95		
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%		4.6		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	43	36	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.52	0.46	<0.2
Chroom (VI)	mg/kgds		<0.4		
kobalt	mg/kgds	S	4.3	3.9	2.1
koper	mg/kgds	S	9.9	8.9	<5
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.11	<0.05
lood	mg/kgds	S	30	25	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	12	7.2
zink	mg/kgds	S	160	120	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.224 [1)]	0.187 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast149M1 149-01 (0-50) 149-02 (0-40) 149-03 (0-40) 149-04 (0-50) 149-06 (0-50) 149-08 (0-50) 149-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast149M2 149-05 (0-50) 149-07 (0-50) 149-09 (0-50) 149-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast149M3 149-01 (50-100) 149-01 (100-150) 149-01 (150-190) 149-02 (40-90) 149-02 (90-140) 149-03 (40-90) 149-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	6	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		8	11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	30	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
perfluorbutaanzuur	µg/kgds		0.15		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds		0.15		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds		0.13		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds		0.86		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.93 [2)]		
perfluornonaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds		0.28		
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds		0.10 [3)]		
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds		0.38 [2)]		
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds		<0.1		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Mast149M1 149-01 (0-50) 149-02 (0-40) 149-03 (0-40) 149-04 (0-50) 149-06 (0-50) 149-08 (0-50) 149-10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	Mast149M2 149-05 (0-50) 149-07 (0-50) 149-09 (0-50) 149-11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	Mast149M3 149-01 (50-100) 149-01 (100-150) 149-01 (150-190) 149-02 (40-90) 149-02 (90-140) 149-03 (40-90) 149-03 (90-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds		<0.1		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds		<0.1		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds		<0.1		

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Eigen methode
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
Chroom (VI)	Grond (AS3000)	Conform NEN-EN 15192 en ISO 15192
kobalt	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
perfluorbutaanzuur	Grond (AS3000)	Eigen methode
perfluorpentaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaanzuur	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
perfluoroctaanzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluornonaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorundecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluordodecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortridecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluortetradecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctadecaanzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorbutaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorpentaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorhexaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluorheptaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
perfluordecaansulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	Grond (AS3000)	Idem
perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	Grond (AS3000)	Idem
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7744483	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744473	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744318	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744320	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744475	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7744311	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
001	Y7743631	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743384	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7743362	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7744304	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
002	Y7744308	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7744458	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7744482	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7744313	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7744479	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7744314	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7744434	17-10-2019	16-10-2019	ALC201
003	Y7743262	17-10-2019	16-10-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

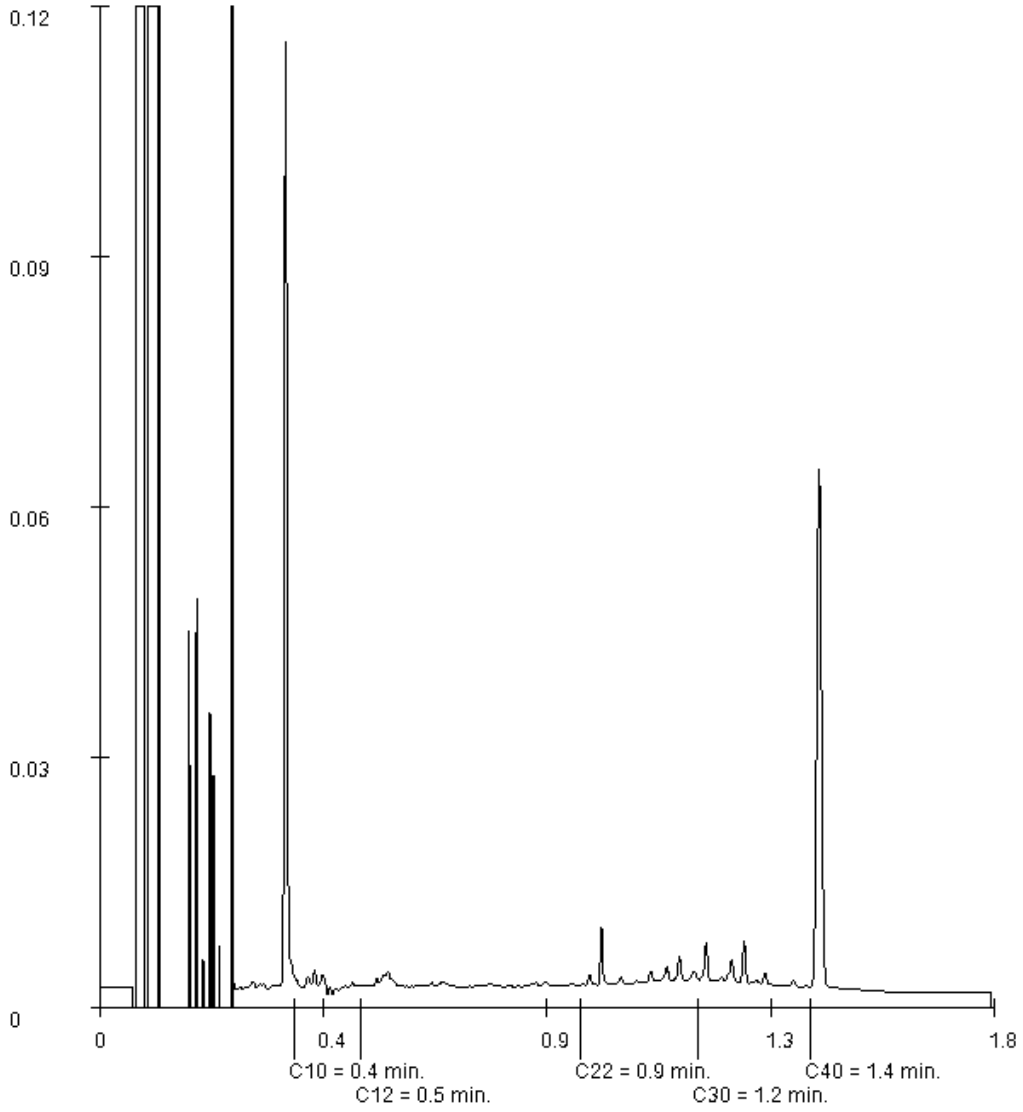
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	Mast149M1149-01 (0-50) 149-02 (0-40) 149-03 (0-40) 149-04 (0-50) 149-06 (0-50) 149-08 (0-50) 149-10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

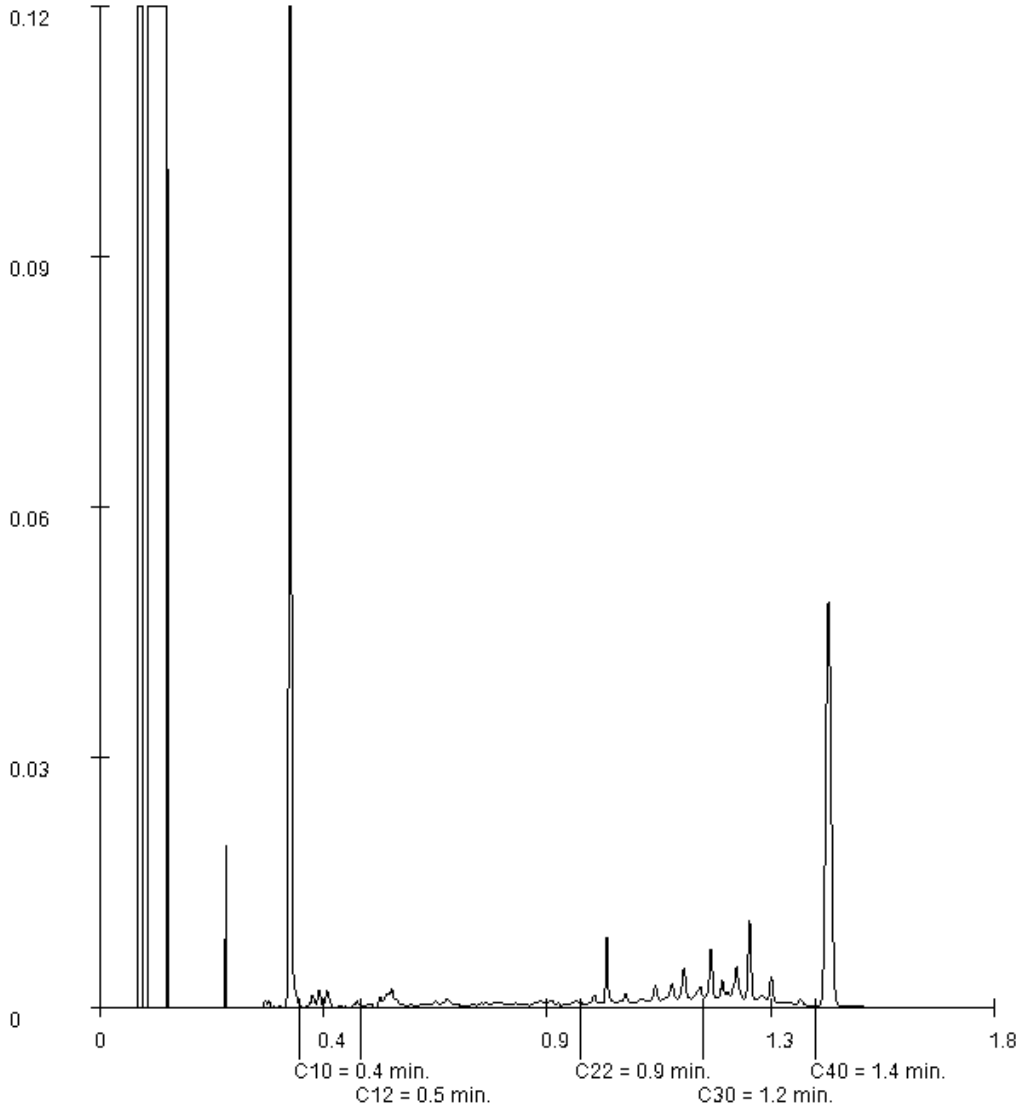
Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	17-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	17-10-2019
Rapportnummer	13128091 - 1	Rapportagedatum	25-10-2019

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	Mast149M2149-05 (0-50) 149-07 (0-50) 149-09 (0-50) 149-11 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Sweco Groningen
A. Heslinga
Postbus 7057
9701 JB GRONINGEN

Uw projectnaam	: Mast Locaties
Uw projectnummer	: 368771-149
SYNLAB rapportnummer	: 13135671, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: RD1W9P4J

Rotterdam, 07-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 368771-149. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135671 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	149-01-1-1 149-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	160
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.4
koper	µg/l	S	2.7
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	6.3
zink	µg/l	S	24
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.38
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	0.29
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.59
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.88 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	0.18
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135671 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	149-01-1-1 149-01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135671 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Sweco Groningen
A. Heslinga

Analyserapport

Projectnaam	Mast Locaties	Orderdatum	29-10-2019
Projectnummer	368771-149	Startdatum	29-10-2019
Rapportnummer	13135671 - 1	Rapportagedatum	07-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6635657	29-10-2019	28-10-2019	ALC236
001	B1853818	29-10-2019	28-10-2019	ALC204

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 6 Toetsingstabellen

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 08:54)

Projectcode	368771-11
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast11M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	56.8	**56.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	18.6	**18.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	36	**36**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	81			--		-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	19			--		-				
METALEN											
barium⁺	mg/kg	110	**81.2**	81.2			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.37	**0.279**	0.279			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.23**		--		-				
kobalt	mg/kg	6.7	**4.99**	4.99			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	28	**21.1**	21.1			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.19	**0.162**	0.162		*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	65	**52.8**	52.8		*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	29	**22.1**	22.1			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**82.8**	82.8			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00376**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0376**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.0108**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.0914**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.0484**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.07	**0.0376**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.0269**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.0323**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0269**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0215**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.627	**0.337**	0.337			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.376**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.376**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.376**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.376**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.376**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.376**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.376**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.63**	2.63			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.88**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**2.69**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	52	**28**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	19	**10.2**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**43**	43			<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.0645		0.0645		--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.76	0.409 WO		0.409 WO		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.83	0.446 ¤		0.446 ¤		-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.43	0.231 WO	0.231 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.20	0.108 WO	0.108 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.63	0.339 ¤	0.339 ¤	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13134536-001	*Mast11M1 11-01 (0-20) 11-02 (0-20) 11-03 (0-20) 11-04 (0-20) 11-06 (0-20) 11-08 (0-20) 11-10 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 08:54)

Projectcode	368771-11
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast11M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	51.4	**51.4**			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	27.6	**27.6**			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	42	**42**			--				
METALEN										
barium+	mg/kg	110	**71**	71		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.39	**0.24**	0.24		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	6.9	**4.51**	4.51		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	29	**18.4**	18.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.21	**0.163**	0.163	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	61	**43.4**	43.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.3	**2.3**	2.3	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	31	**20.9**	20.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**64.4**	64.4		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00254**			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.0254**			--	-			
antraceen	mg/kg	0.01	**0.00362**			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.0435**			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.0181**			--	-			
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0181**			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.0145**			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0145**			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.0109**			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0109**			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.447	**0.162**	0.162		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.254**			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**0.254**			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**0.254**			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**0.254**			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**0.254**			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.254**			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**0.254**			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.78**	1.78		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.27**			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	10	**3.62**			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	77	**27.9**			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	19	**6.88**			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**39.9**	39.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13134536-002	*Mast11M2 11-05 (0-20) 11-07 (0-20) 11-09 (0-20) 11-11 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 08:54)

Projectcode	368771-11
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast11M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	45.1	**45.1**			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	23.2	**23.2**			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	51	**51**			--				
METALEN										
barium+	mg/kg	100	**54.4**	54.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.44	**0.278**	0.278		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.9	**3.26**	3.26		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	63	**38.1**	38.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.14	**0.102**	0.102		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	42	**28.7**	28.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	26	**14.9**	14.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	310	**183**	183	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.00862**			-- -				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.0259**			-- -				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00302**			-- -				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.0259**			-- -				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.00862**			-- -				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.0129**			-- -				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.00862**			-- -				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.00862**			-- -				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.00862**			-- -				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.00862**			-- -				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.277	**0.119**	0.119		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.302**			-- -				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.302**			-- -				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.302**			-- -				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.302**			-- -				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.302**			-- -				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.302**			-- -				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.302**			-- -				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.11**	2.11		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.51**			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	14	**6.03**			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	23	**9.91**			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	10	**4.31**			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**21.6**	21.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13134536-003	*Mast11M3 11-01 (120-150) 11-02 (50-100) 11-02 (100-150) 11-03 (70-120)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 13:30)

Projectcode	368771-11
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	11-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	170	**170**	170	*	>S	0.21	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	49	**49**	49	*	>S	0.36	20	60	100	2
koper	ug/l	11	**11**	11		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	51	**51**	51	**	>S	0.60	15	45	75	3
zink	ug/l	68	**68**	68	*	>S	0.00	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	1.2	**1.2**	1.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.21	**0.21**	0.21	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.68	**0.68**	0.68	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.89	**0.89**	0.89	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.13	**0.13**	0.13	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138776-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**2.51**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00186**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138776-001	*11-01-1-1 11-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 08:53)

Projectcode	368771-12
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast12waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	29.4	**29.4**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.7	**11.7**		--					
gloeirest	% vd DS	85.7			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	37	**37**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	91	**65.6**	65.6		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.32	**0.278**	0.278		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	11	**8.01**	8.01		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	26	**21.2**	21.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0786**	0.0786		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	39	**33.6**	33.6		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	33	**24.6**	24.6		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	150	**118**	118		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0179**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.0769**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0179**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.316**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.15	**0.128**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.20	**0.171**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.0855**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.111**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.13	**0.111**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.094**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.322	**1.13**	1.13		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.658**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.598**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.598**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.598**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.1	**0.94**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	1.0	**0.855**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.598**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.67	**4.85**	4.85		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.99**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	27	**23.1**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	110	**94**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	88	**75.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	220	**188**	188		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.2	0.171 WO		0.171 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.15	0.128 WO		0.128 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.15	0.128		0.128	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.2	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.25	0.214 WO	0.214 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.14	0.12 WO	0.12 WO	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.39	0.333	0.333	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
PFAS (30) en GENX		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13114704-001	*Mast12waterbodem 12-WB01 (30-40) 12-WB01 (30-40) 12-WB02 (30-40) 12-WB02 (30-40) 12-WB03 (30-45) 12-WB03 (30-45) 12-WB04 (30-45) 12-WB04 (30-45) 12-WB05 (30-40) 12-WB05 (30-40) 12-WB06 (30-40) 12-WB06 (30-40) 12-WB07 (30-40) 12-WB07 (30-40) 12-WB08 (30-40) 12-WB08 (30-40)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-10-2019 - 08:10)

Projectcode	368771-12
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast12M1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	81.7	**81.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
CHLOORBENZENEN											
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.52**	1.52		<=AW	0.0085	1.0	2		0.001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	7.1	**15.4**		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	7.8	**17**	17		<=AW	200	950	1700		2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	2.2	**4.78**		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.9	**6.3**	6.3		<=AW	20	1701	034000		1.4
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	7.0	**15.2**		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	7.7	**16.7**	16.7		<=AW	100	1200	2300		1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	18.4			--	-					4.2
aldrin	ug/kg	<1	**1.52**	1.52		-			320		1.0
dieldrin	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
endrin	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**4.57**	4.57		<=AW	15	2007	4000		2.1
isodrin	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
telodrin	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.52**	1.52		<=AW	1.0	8500	17000		1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.52**	1.52		<=AW	2.0	801	1600		1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.52**	1.52		<=AW	3.0	601	1200		1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.52**		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-					
heptachloor	ug/kg	<1	**1.52**	1.52		<=AW	0.70	2000	4000		1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.04**	3.04		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.52**	1.52		<=AW	0.90	2000	4000		1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.52**			<=AW	3.0				1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.52**		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.52**		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.04**	3.04		<=AW	2.0	2001	4000		1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	30.3				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	28.9	**62.8**		--	<=AW					

Monstercode	Monsteromschrijving
13124086-001	*Mast12M1 12-01 (0-50) 12-01 (0-50) 12-02 (0-50) 12-02 (0-50) 12-04 (0-50) 12-04 (0-50) 12-05 (0-50) 12-05 (0-50) 12-06 (0-50) 12-06 (0-50) 12-07 (0-50) 12-07 (0-50) 12-08 (0-30) 12-08 (0-30) 12-09 (0-50) 12-09 (0-50) 12-10 (0-50) 12-10 (0-50) 12-11 (0-50) 12-11 (0*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	*4.6%*	*28%*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:14)

Projectcode	368771-12
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast12M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.4	**81.4**		--					
gewicht artefacten	g	13			--					
aard van de artefacten	-	Stenen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	**4.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	65			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	35			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	58	**52.9**	52.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.159**	0.159		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.264**		--	-				
kobalt	mg/kg	5.8	**5.3**	5.3		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	19	**19.8**	19.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0897**	0.0897		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	65	**66.9**	66.9	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.0	**1**	1		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**16.6**	16.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	90	**89.4**	89.4		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.544	**0.544**	0.544		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.52**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.7**	10.7		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.61**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.61**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.61**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.61**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**30.4**	30.4		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.64	0.64 WO		0.64 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.64	0.64 WO		0.64 WO	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.26	0.26 WO	0.26 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.39	0.39 WO	0.39 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
(2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
PFAS (30) en GENX		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13114702-001	*Mast12M1 12-01 (0-50) 12-01 (0-50) 12-02 (0-50) 12-02 (0-50) 12-04 (0-50) 12-04 (0-50) 12-05 (0-50) 12-05 (0-50) 12-06 (0-50) 12-06 (0-50) 12-07 (0-50) 12-07 (0-50) 12-08 (0-30) 12-08 (0-30) 12-09 (0-50) 12-09 (0-50) 12-10 (0-50) 12-10 (0-50) 12-11 (0-50) 12-11 (0*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:14)

Projectcode	368771-12
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast12M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.7	**79.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	**4**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	53	**60.9**	60.9			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.261**	0.261			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.3	**8.34**	8.34			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**24**	24			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.13	**0.141**	0.141			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	59	**66.9**	66.9		*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.95	**0.95**	0.95			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	22	**24.8**	24.8			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	94	**111**	111			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03#	**0.021**		--		# -				
fenantreen	mg/kg	3.1	**3.1**			--	-				
antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	9.5	**9.5**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	5.1	**5.1**			--	-				
chryseen	mg/kg	3.4	**3.4**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.9	**1.9**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.2	**3.2**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	**2**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.9	**1.9**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	31.321	**31.3**	31.3		**	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.8#	**3.15**		--		# -				
PCB 52	ug/kg	<2.1#	**3.68**		--		# -				
PCB 101	ug/kg	<1.7#	**2.98**		--		# -				
PCB 118	ug/kg	<2.0#	**3.5**		--		# -				
PCB 138	ug/kg	<1.8#	**3.15**		--		# -				
PCB 153	ug/kg	<1.3#	**2.28**		--		# -				
PCB 180	ug/kg	<1.8#	**3.15**		--		# -				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.75	**21.9**	21.9		*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.75**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	31	**77.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	25	**62.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**25**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**175**	175			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13114702-002	*Mast12M2 12-03 (5-55)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:14)

Projectcode	368771-12
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast12M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	27.1	**27.1**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	36.0	**36**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	46	**46**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	130	**77.5**	77.5			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.175**	0.175			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.7	**5.26**	5.26			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	23	**12.9**	12.9			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0434**	0.0434			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**14.2**	14.2			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.3	**2.3**	2.3		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	42	**26.2**	26.2			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**63.6**	63.6			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00333**			--		-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.00667**			--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.128	**0.0427**	0.0427			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 52	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-			
PCB 101	ug/kg	1.5	**0.5**			--		-			
PCB 118	ug/kg	<1.2#	**0.28**		--		#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			--		-			
PCB 180	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.26	**2.09**	2.09			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	12	**4**			--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	28	**9.33**			--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	11	**3.67**			--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**16.7**	16.7			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13114702-003	*Mast12M3 12-01 (70-120) 12-01 (120-160) 12-02 (140-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 15:01)

Projectcode	368771-12
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	12-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	170	**170**	170	*	>S	0.21	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	8.7	**8.7**	8.7		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.8	**2.8**	2.8		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	16	**16**	16	*	>S	0.02	15	45	75	3
zink	ug/l	39	**39**	39		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.15	**0.15**	0.15	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.42	**0.42**	0.42	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.57	**0.57**	0.57	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.06	**0.06**	0.06	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138798-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.13**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000857**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138798-001	*12-01-1-1 12-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:38)

Projectcode	368771-13
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast13waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51.1	**51.1**		--							
gewicht artefacten	g	0			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	**6.8**		--							
gloeirest	% vd DS	91.4			--		-					
KORRELGROOTTEVERDELING												
min. delen <2um	% vd DS	25	**25**		--							
METALEN												
barium+	mg/kg	120	**120**	120			--			625	20	
cadmium	mg/kg	0.24	**0.262**	0.262			<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
kobalt	mg/kg	12	**12**	12			<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	17	**18**	18			<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0356**	0.0356			<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	16	**16.6**	16.6			<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	37	**37**	37	*		WO	35	122	210	4	
zink	mg/kg	72	**74.6**	74.6			<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.03**				-	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.03**				-	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.03**				-	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.03**				-	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.03**				-	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.03**				-	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.03**				-	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.21**	7.21			<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.15**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.15**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	18	**26.5**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**11.8**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**36**	36			<=AW	190	2595	5000	35	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB												
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--	
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--	

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
PFAS (30) en GENX		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13134866-001	*Mast13waterbodem 13-WB01 (50-100) 13-WB02 (50-100) 13-WB03 (50-100) 13-WB04 (50-100) 13-WB05 (50-100) 13-WB06 (50-100) 13-WB07 (50-100) 13-WB08 (50-100) 13-WB09 (50-100) 13-WB10 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-12-2019 - 15:15)

Projectcode	368771-13
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast13M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75.6	**75.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	84			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	16			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	310	**981**	981	***	--			920	20
cadmium	mg/kg	2.6	**3.98**	3.98	*	IN	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.486**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.1	**12**	12		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	200	**365**	365	***	>I	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.36	**0.494**	0.494	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	300	**440**	440	**	IN	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.3	**1.3**	1.3		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	**63.4**	63.4	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	590	**1220**	1220	***	>I	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.33	**0.33**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.77	**0.77**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.50	**0.5**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.35	**0.35**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.37	**0.37**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.12	**3.12**	3.12	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 101	ug/kg	2.5	**6.1**		--	-				
PCB 118	ug/kg	1.0	**2.44**		--	-				
PCB 138	ug/kg	4.8	**11.7**		--	-				
PCB 153	ug/kg	4.7	**11.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	4.5	**11**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	18.9	**46.1**	46.1	*	IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	230	**561**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	90	**220**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	38	**92.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	360	**878**	878	*	>IND	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.44	0.44 ¤		0.44 ¤	--	0.10	--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.51	0.51 ¤		0.51 ¤	-	0.14	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.10	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.10	--	---	--

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.10	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.10	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.10	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	2.0	2 WO	2 WO	--	0.10	--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.68	0.68 ¤	0.68 ¤	-	0.10	--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	2.7	2.7 WO	2.7 WO	-	0.14	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.10	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.10	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--
HFPO-DA (2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.10	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13134863-001	*Mast13M1 13-03 (0-50) 13-04 (0-50) 13-05 (0-50) 13-06 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-12-2019 - 15:15)

Projectcode	368771-13
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast13M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
Malen van monstermateriaal	-	#			-					
droge stof	%	80.5	**80.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		--					
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	82	**259**	259		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.47	**0.773**	0.773	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	**10.3**	10.3		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	31	**59.6**	59.6	*	IN	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	1.2	**1.67**	1.67	*	IN	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	83	**126**	126	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	**33**	33		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	150	**323**	323	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	2.5	**2.5**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.47	**0.47**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	4.2	**4.2**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**		--	-				
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.64	**0.64**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.78	**0.78**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.75	**0.75**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	13.05	**13**	13	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 138	ug/kg	2.6	**10.8**		--	-				
PCB 153	ug/kg	2.4	**10**		--	-				
PCB 180	ug/kg	3.5	**14.6**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.3	**47.1**	47.1	*	IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	18	**75**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**91.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	18	**75**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**250**	250	*	IN	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13134863-002	*Mast13M2 13-08 (0-50) 13-09 (0-50) 13-10 (0-50) 13-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-12-2019 - 15:15)

Projectcode	368771-13
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast13M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64.5	**64.5**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4.6	**4.6**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	38	**38**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	190	**134**	134			--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.38	**0.391**	0.391			<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	11	**7.83**	7.83			<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	40	**35.5**	35.5			<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.21	**0.188**	0.188		*	WO	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	110	**101**	101		*	WO	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.82	**0.82**	0.82			<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	35	**25.5**	25.5			<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	220	**180**	180		*	WO	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.45	**0.45**		--		-					
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.92	**0.92**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.40	**0.4**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.35	**0.35**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	**0.36**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.27	**0.27**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.26	**0.26**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.35	**3.35**	3.35		*	WO	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.52**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.52**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.52**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.52**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.52**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.52**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.52**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.7**	10.7			<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.61**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	7	**15.2**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	16	**34.8**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**17.4**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**65.2**	65.2			<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13134863-003	*Mast13M3 13-01 (50-100) 13-01 (100-150) 13-02 (50-100) 13-03 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Voor PFAS in oa. grondwaterbeschermingsgebieden blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie boven grondwaterniveau. Dit is 0,1 ug/kg d.s.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:37)

Projectcode	368771-13
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	13-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	230	**230**	230	*	>S	0.31	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	9.5	**9.5**	9.5		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.8	**3.8**	3.8		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.3	**2.3**	2.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3.5	**3.5**	3.5		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.9	**6.9**	6.9		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	70	**70**	70	*	>S	0.01	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.16	**0.16**	0.16	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.45	**0.45**	0.45	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.61	**0.61**	0.61	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.08	**0.08**	0.08	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138799-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.17**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00114**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138799-001	*13-01-1-1 13-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 14:55)

Projectcode	368771-23
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast23waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	15.5	**15.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	42.3	**42.3**		--					
gloeirest	% vd DS	57.2			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	30	**75**	75		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.124**	0.124		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**4.75**	4.75		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	20	**16.3**	16.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0823**	0.0823		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	37	**31.9**	31.9		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	6.0	**12.8**	12.8		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	94	**99.2**	99.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	4.0	**1.33**		--	-				
antraceen	mg/kg	1.4	**0.467**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	6.4	**2.13**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.2	**1.07**		--	-				
chryseen	mg/kg	2.8	**0.933**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.3	**0.433**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.3	**0.767**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.4	**0.467**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	**0.467**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	24.26	**8.09**	8.09	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.2#	**0.513**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<2.0#	**0.467**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.8#	**0.42**		#	-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.9#	**0.443**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1.4#	**0.327**		#	-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.233**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.91	**2.64**	2.64		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	70	**23.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	150	**50**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	120	**40**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	340	**113**	113		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.0333		0.0333	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.5	0.167 WO	0.167 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.5	0.167 ¤	0.167 ¤	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
PFAS (30) en GENX		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13131644-001	*Mast23waterbodem 23-WB01 (40-50) 23-WB01 (40-50) 23-WB02 (40-60) 23-WB02 (40-60) 23-WB03 (40-60) 23-WB03 (40-60) 23-WB04 (40-50) 23-WB04 (40-50) 23-WB05 (20-30) 23-WB05 (20-30) 23-WB06 (30-60) 23-WB06 (30-60) 23-WB07 (20-60) 23-WB07 (20-60) 23-WB08 (20-40) 23-WB08 (20-40)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:31)

Projectcode	368771-23
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast23M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76.8	**76.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	84			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	16			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	60	**219**	219		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.337**	0.337		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.509**		--	-				
kobalt	mg/kg	2.3	**7.67**	7.67		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**36.3**	36.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0831**	0.0831		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	48	**70.2**	70.2	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.51	**0.51**	0.51		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.3	**23.2**	23.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**212**	212	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
fenantreen	mg/kg	1.6	**1.6**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.30	**0.3**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.8	**1.8**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.81	**0.81**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.54	**0.54**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.73	**0.73**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.55	**0.55**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.46	**0.46**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7.19	**7.19**	7.19	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	8.75		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**23.2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	28	**50**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	50	**89.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	90	**161**	161		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.33	0.33 WO		0.33 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.40	0.4		0.4	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	1.6	1.6 WO	1.6 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.43	0.43 WO	0.43 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	2.1	2.1	2.1	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	0.11	0.11 WO	0.11 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13131641-001	*Mast23M1 23-09 (0-50) 23-10 (0-50) 23-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:31)

Projectcode	368771-23
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast23M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.8	**79.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1.1	**1.1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	58	**225**	225			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.331**	0.331			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**8.79**	8.79			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**31.8**	31.8			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.13	**0.182**	0.182		*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	74	**110**	110		*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.6	**22.2**	22.2			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**242**	242		*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.71	**0.71**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.23	**0.23**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.99	**0.99**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.64	**0.64**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.45	**0.45**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.78	**0.78**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.59	**0.59**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.50	**0.5**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.41	**6.41**	6.41		*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**		--		-				
PCB 101	ug/kg	2.0	**3.92**		--		-				
PCB 118	ug/kg	1.1	**2.16**		--		-				
PCB 138	ug/kg	1.4	**2.75**		--		-				
PCB 153	ug/kg	1.6	**3.14**		--		-				
PCB 180	ug/kg	1.3	**2.55**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.8	**17.3**	17.3			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	12	**23.5**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**52.9**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	32	**62.7**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**137**	137			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131641-002	*Mast23M2 23-03 (0-50) 23-08 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:31)

Projectcode	368771-23
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast23M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	39.8	**39.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	29.4	**29.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.107**	0.107		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	**12.3**	12.3		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**3.72**	3.72		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0412**	0.0412		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**7.31**	7.31		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.69	**0.69**	0.69		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.2	**21**	21		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**19.6**	19.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00238**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.19	**0.0646**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	**0.017**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.49	**0.167**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.26	**0.0884**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.23	**0.0782**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.0442**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	**0.0612**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	**0.0408**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	**0.0306**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.747	**0.594**	0.594		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.238**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.238**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.238**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.238**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.238**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.238**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.238**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.67**	1.67		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.19**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	10	**3.4**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	46	**15.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	94	**32**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**51**	51		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131641-003	*Mast23M3 23-01 (120-170) 23-02 (100-150) 23-03 (50-100) 23-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:31)

Projectcode	368771-23
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	23-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	85	**85**	85	*	>S	0.06	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	30	**30**	30		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138802-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138802-001	*23-01-1-1 23-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:34)

Projectcode	368771-31
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast31M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.2	**81.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	96			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	3.9			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	26	**101**	101		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.33**	0.33		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.519**		--	-				
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**28**	28		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.11	**0.154**	0.154	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	35	**52**	52	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.84	**0.84**	0.84		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.5	**13.1**	13.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**219**	219	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	0.131		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.42**	9.42		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**13.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**19.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**26.9**	26.9		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.76	0.76 WO		0.76 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.83	0.83		0.83	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.26	0.26 WO	0.26 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.16	0.16 WO	0.16 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.42	0.42	0.42	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13131676-001	*Mast31M1 31-03 (0-50) 31-05 (0-10) 31-06 (0-50) 31-07 (0-50) 31-08 (0-50) 31-09 (0-50) 31-10 (0-50) 31-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:34)

Projectcode	368771-31
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast31M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78.1	**78.1**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	9.6	**9.6**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	26	**51.7**	51.7			--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.196**	0.196			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	1.7	**3.26**	3.26			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	20	**30.7**	30.7			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.20	**0.251**	0.251		*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	81	**107**	107		*	WO	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.94	**0.94**	0.94			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	5.9	**10.5**	10.5			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	150	**245**	245		*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.184**	0.184			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.56**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.56**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.56**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.56**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.56**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.56**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.56**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.9**	10.9			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.78**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.78**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**13.3**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**17.8**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.1**	31.1			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131676-002	*Mast31M2 31-01 (0-50) 31-02 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:34)

Projectcode	368771-31
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast31M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82.3	**82.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	6.12		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	56	**133**	133		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131676-003	*Mast31M3 31-01 (50-100) 31-01 (100-150) 31-02 (50-100) 31-02 (100-150) 31-03 (50-100) 31-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:39)

Projectcode	368771-31
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	31-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	16	**16**	16	*	>S	0.02	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	56	**56**	56		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138803-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138803-001	*31-01-1-1 31-01 (100-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 14:51)

Projectcode	368771-34
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast34waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	46.1	**46.1**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		--						
gloeirest	% vd DS	93.3			--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	27	**38**	38			--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.175**	0.175			<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	4.9	**6.81**	6.81			<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	8.4	**10.8**	10.8			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0801**	0.0801			<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	18	**21.4**	21.4			<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9		*	WO	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	15	**20.2**	20.2			<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	49	**64.5**	64.5			<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.229	**0.229**	0.229			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**				-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	8.75			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**39.3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	20	**35.7**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	46	**82.1**	82.1			<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.63	0.63 WO	0.63 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.28	0.28 WO	0.28 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.91	0.91 ¤	0.91 ¤	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
PFAS (30) en GENX		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13131708-001	*Mast34waterbodem 34-WB01 (30-50) 34-WB01 (30-50) 34-WB02 (30-50) 34-WB02 (30-50) 34-WB03 (30-50) 34-WB03 (30-50) 34-WB04 (30-40) 34-WB04 (30-40) 34-WB05 (30-40) 34-WB05 (30-40) 34-WB06 (30-40) 34-WB06 (30-40) 34-WB07 (30-40) 34-WB07 (30-40) 34-WB08 (30-50) 34-WB08 (30-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 11:48)

Projectcode	368771-34
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast34M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69.1	**69.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.5	**7.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	62			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	38			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	59	**49.4**	49.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.46	**0.466**	0.466		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.25**		--	-				
kobalt	mg/kg	10	**8.43**	8.43		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**16.1**	16.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.15	**0.142**	0.142		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	52	**49.9**	49.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.65	**0.65**	0.65		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	31	**26.5**	26.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	280	**254**	254	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.474	**0.474**	0.474		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.933**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.933**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.933**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.933**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.933**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.933**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.933**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.53**	6.53		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.67**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.67**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**9.33**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**18.7**	18.7		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.2	1.2 WO		1.2 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.3	1.3		1.3	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.47	0.47 WO	0.47 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.19	0.19 WO	0.19 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.66	0.66	0.66	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13131707-001	*Mast34M1 34-01 (0-20) 34-02 (0-30) 34-03 (0-50) 34-04 (0-50) 34-06 (0-50) 34-08 (0-50) 34-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 11:48)

Projectcode	368771-34
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast34M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.0	**74**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	31	**22.3**	22.3		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.145**	0.145		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	4.6	**3.35**	3.35		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**12.6**	12.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0633**	0.0633		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	47	**43.5**	43.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	3.5	**2.61**	2.61		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	27	**22.5**	22.5		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.227	**0.227**	0.227		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.46**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.46**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.46**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.46**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.46**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.46**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.46**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.2**	10.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.29**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.29**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.29**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.29**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.2**	29.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131707-002	*Mast34M2 34-05 (0-50) 34-07 (0-50) 34-09 (0-50) 34-11 (0-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 11:48)

Projectcode	368771-34
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast34M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	18.0	**18**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	83.3	**83.3**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	100	**388**	388			--			920	20
cadmium	mg/kg	1.6	**0.581**	0.581			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	20	**70.3**	70.3		*	IN	15	102	190	3
koper	mg/kg	35	**19**	19			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.22	**0.191**	0.191		*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	89	**55.9**	55.9		*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	54	**158**	158		***	>I	35	68	100	4
zink	mg/kg	230	**178**	178		*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-			
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.0167**			--		-			
antraceen	mg/kg	0.03	**0.01**			--		-			
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**			--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.04#	**0.00933**		--		#	-			
chryseen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.02**			--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.01**			--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.312	**0.104**	0.104			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.9#	**0.443**		--		#	-			
PCB 52	ug/kg	<2.2#	**0.513**		--		#	-			
PCB 101	ug/kg	<1.8#	**0.42**		--		#	-			
PCB 118	ug/kg	<2.1#	**0.49**		--		#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.9#	**0.443**		--		#	-			
PCB 153	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--		#	-			
PCB 180	ug/kg	<1.9#	**0.443**		--		#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.24	**3.08**	3.08			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	17	**5.67**			--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	110	**36.7**			--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	260	**86.7**			--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	390	**130**	130			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131707-003	*Mast34M3 34-03 (90-130)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:47)

Projectcode	368771-34
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	34-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	15	**15**	15		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.40	**0.4**	0.40		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138805-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.03**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138805-001	*34-01-1-1 34-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 16:07)

Projectcode	368771-35
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast35M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70.7	**70.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.1	**7.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	86			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	14			--	-					
METALEN											
arseen	mg/kg	10	**13.3**	13.3		<=AW	20	48	76	4	
barium⁺	mg/kg	41	**79.4**	79.4		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.178**	0.178		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
chroom	mg/kg	26	**37.1**	37.1		<=AW	55	118	180	10	
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.4**		--	-					
kobalt	mg/kg	5.8	**10.9**	10.9		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	9.5	**13.5**	13.5		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0859**	0.0859		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	19	**24.1**	24.1		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	18	**31.5**	31.5		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	65	**100**	100		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.547	**0.547**	0.547		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.9**	6.9		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.93**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.93**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**11.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**8.45**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**19.7**	19.7		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.25	0.25 WO		0.25 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.66	0.66 WO		0.66 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.73	0.73		0.73	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	

perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.57	0.57 WO	0.57 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.64	0.64	0.64	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy) propaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13131579-001	*Mast35M1 35-01 (0-50) 35-02 (0-50) 35-03 (0-50) 35-04 (0-50) 35-05 (0-50) 35-06 (0-50) 35-07 (0-50) 35-08 (0-50) 35-09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 16:07)

Projectcode	368771-35
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast35M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	82.3	**82.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.1	**1.1**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	4.7	**7.91**	7.91		<=AW	20	48	76	4
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	0.224		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
chroom	mg/kg	10	**18.5**	18.5		<=AW	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	3.3	**11.6**	11.6		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.8	**11.4**	11.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0496**	0.0496		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	**16.8**	16.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.3	**27.1**	27.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	31	**70.7**	70.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.38	**0.38**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.587	**1.59**	1.59	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	13.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**22.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	14	**38.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**55.6**	55.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131579-002	*Mast35M2 35-10 (0-50) 35-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 16:07)

Projectcode	368771-35
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast35M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.3	**78.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.2	**5.2**		--					
METALEN										
arseen	mg/kg	8.6	**13.1**	13.1		<=AW	20	48	76	4
barium⁺	mg/kg	37	**102**	102		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.20	**0.292**	0.292		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
chroom	mg/kg	20	**33.1**	33.1		<=AW	55	118	180	10
kobalt	mg/kg	4.6	**12**	12		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.5	**14.6**	14.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0802**	0.0802		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**35.4**	35.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	14	**32.2**	32.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	54	**104**	104		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.52	**0.52**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	1.8	**1.8**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.96	**0.96**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.82	**0.82**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.53	**0.53**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.86	**0.86**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.62	**0.62**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.58	**0.58**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.817	**6.82**	6.82	*	IN	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.46**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.46**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.46**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.46**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.46**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.46**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.46**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.2**	10.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.29**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**14.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**27.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	17	**35.4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**83.3**	83.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131579-003	*Mast35M3 35-01 (50-100) 35-01 (100-150) 35-02 (50-100) 35-02 (100-150) 35-03 (50-100) 35-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:49)

Projectcode	368771-35
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	35-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	<15	**10.5**	<15		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138806-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138806-001	*35-01-1-1 35-01 (600-700)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-11-2019 - 14:34)

Projectcode	368771-37
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast37M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	87.7	**87.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	97			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	3.5			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.519**		--	-				
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.0	**11.7**	11.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.14		0.14	-	0.00014	--	---	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1.8	1.8 WO	1.8 WO	--	0.0001	--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.28	0.28 WO	0.28 WO	-	0.0001	--	---	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	2.1	2.1 ¤	2.1 ¤	-	0.00014	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13144815-001	*Mast37M1 37-01A (30-80) 37-02A (25-75) 37-03A (30-80) 37-04 (30-80) 37-06 (40-90) 37-08 (30-80) 37-10 (35-85)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-11-2019 - 14:34)

Projectcode	368771-37
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast37M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	86.9	**86.9**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	4.3	**12.5**	12.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13144815-002	*Mast37M2 37-05 (25-75) 37-07 (50-100) 37-09 (25-75) 37-11 (30-80)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-11-2019 - 14:34)

Projectcode	368771-37
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast37M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	88.0	**88**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	1.6	**5.62**	5.62		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	4.6	**13.4**	13.4		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13144815-003	*Mast37M3 37-01A (80-130) 37-01A (130-150) 37-02A (75-125) 37-03A (80-130)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:52)

Projectcode	368771-37
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	37- bestaande pb-1-
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	<15	**10.5**	<15		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3.2	**3.2**	3.2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138808-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138808-001	*37- bestaande pb-1-1 37- bestaande pb (650-750)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 16:04)

Projectcode	368771-39
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast39waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	66.0	**66**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**		--						
gloeirest	% vd DS	98.5			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	1.3	**1.3**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	22	**85.2**	85.2		--				625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	7.3		14	0.2
kobalt	mg/kg	2.2	**7.73**	7.73		<=AW	15	128		240	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115		190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	5.1		10	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	315		580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101		200	1.5
nikkel	mg/kg	5.3	**15.5**	15.5		<=AW	35	122		210	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	1070		2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21		40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			-	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510		1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**122**	122		<=AW	190	2595		5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--		---	--
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	0.00014	--		---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--		---	--
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--		---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--		---	--

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13132521-001	*Mast39waterbodem 39-WB01 (30-35) 39-WB01 (30-35) 39-WB02 (30-35) 39-WB02 (30-35) 39-WB03 (30-35) 39-WB03 (30-35) 39-WB04 (30-35) 39-WB04 (30-35) 39-WB05 (25-30) 39-WB05 (25-30) 39-WB06 (25-35) 39-WB06 (25-35) 39-WB07 (25-35) 39-WB07 (25-35) 39-WB08 (20-35) 39-WB08 (20-35)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:29)

Projectcode	368771-39
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast39M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69.0	**69**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	84			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	16			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	27	**22.6**	22.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.167**	0.167		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.25**		--	-				
kobalt	mg/kg	5.9	**4.97**	4.97		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.7	**7.97**	7.97		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0342**	0.0342		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	15	**15.4**	15.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**15.4**	15.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	46	**44.1**	44.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	0.131		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.41	0.41 WO		0.41 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.48	0.48		0.48	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.22	0.22 WO	0.22 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.29	0.29	0.29	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13132520-001	*Mast39M1 39-01 (0-50) 39-02 (0-50) 39-03 (0-50) 39-04 (0-50) 39-06 (0-50) 39-08 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:29)

Projectcode	368771-39
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast39M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.1	**74.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	30	**32.1**	32.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.181**	0.181		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.6	**7.04**	7.04		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.4	**10**	10		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0375**	0.0375		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	17	**19.2**	19.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	20	**21.2**	21.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	54	**61.8**	61.8		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	0.092		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.18**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.18**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.18**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.18**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.18**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.18**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.18**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**22.3**	22.3		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.9**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.9**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.9**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**63.6**	63.6		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13132520-002	*Mast39M2 39-05 (0-50) 39-07 (0-50) 39-09 (0-50) 39-10 (0-50) 39-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:29)

Projectcode	368771-39
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast39M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	48.0	**48**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	63	**103**	103			--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.165**	0.165			<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.0	**14.4**	14.4			<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	**16.8**	16.8			<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0409**	0.0409			<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	17	**20.3**	20.3			<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.58	**0.58**	0.58			<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	28	**42.6**	42.6		*	IN	35	68	100	4	
zink	mg/kg	57	**78.7**	78.7			<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	**0.083**	0.083			<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	5.9			<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	11	**13.3**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	11	**13.3**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**24.1**	24.1			<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132520-003	*Mast39M3 39-01 (50-100) 39-01 (100-150) 39-02 (50-100) 39-02 (100-150) 39-03 (90-140)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-11-2019 - 09:13)

Projectcode	368771-39
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	39-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	49	**49**	49		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.3	**2.3**	2.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	5.6	**5.6**	5.6	*	>S	0.00	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
ijzer	ug/l	<50	**35**	<50	--	--					
Ijzer (2+)	mg/l	0.2		0.2	--	-					
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
ANORGANISCHE VERBINDINGEN											
ammonium	mg/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	--					
ammonium	mg/l	<0.15	**0.14**	<0.15	--	--					
fosfor (totaal)	mgP/l	0.20		0.20	--	-					
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN											
chloride^{+++}	mg/l	100	**100**	100		<=S	-	100			50
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	40		40	--	-					
monstervolume tbv analyse	ml	500		500	--	-					
sulfaat	mg/l	160	**160**	160	--	--					

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC

13143315-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13143315-001	*39-01-1-1 39-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+++	*Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:57)

Projectcode	368771-40
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast40M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	84.8	**84.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	78			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	22			--	-				
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	25	**32.3**	32.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.187**	0.187		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.326**		--	-				
kobalt	mg/kg	5.7	**7.29**	7.29		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.9	**10.3**	10.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0397**	0.0397		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	15	**18**	18		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.87	**0.87**	0.87		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	**23.8**	23.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	69	**89**	89		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	0.194		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	16.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**20**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	46.7		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.72	0.72 WO		0.72 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.72	0.72 WO		0.72 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.26	0.26 WO	0.26 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.26	0.26 WO	0.26 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13114715-001	*Mast40M1 40-01 (0-30) 40-01 (0-30) 40-02 (0-30) 40-02 (0-30) 40-04 (0-50) 40-04 (0-50) 40-05 (0-50) 40-05 (0-50) 40-07 (0-50) 40-07 (0-50) 40-09 (0-50) 40-09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:57)

Projectcode	368771-40
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast40M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	81.3	**81.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	32	**36.7**	36.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.177**	0.177		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.2	**8.22**	8.22		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	10	**12.1**	12.1		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0653**	0.0653		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	19	**21.7**	21.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	21	**23.7**	23.7		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	65	**77**	77		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.096	**0.096**	0.096		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	14		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**20**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	40		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13114715-002	*Mast40M2 40-03 (0-30) 40-06 (0-50) 40-08 (0-50) 40-10 (0-50) 40-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:57)

Projectcode	368771-40
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast40M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58.7	**58.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	**7.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	36	**41.3**	41.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.232**	0.232		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	7.3	**8.34**	8.34		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	10	**11.2**	11.2		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0371**	0.0371		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	12	**12.9**	12.9		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	23	**26**	26		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	46	**51.6**	51.6		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.28**	6.28		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.49**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.49**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	17	**21.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	12	**15.4**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**38.5**	38.5		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13114715-003	*Mast40M3 40-01 (30-80) 40-01 (120-170) 40-02 (80-120) 40-03 (80-120) 40-03 (120-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:55)

Projectcode	368771-40
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	40-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	46	**46**	46		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.2	**2.2**	2.2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.2	**3.2**	3.2		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	29	**29**	29		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138810-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138810-001	*40-01-1-1 40-01 (170-270)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 17:22)

Projectcode	368771-41
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast41M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	93.0	**93**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	4.5	**4.5**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	93			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	7.1			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**41.3**	41.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.232**	0.232		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.475**		--	-				
kobalt	mg/kg	1.6	**4.42**	4.42		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**6.67**	6.67		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0483**	0.0483		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.5**	10.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.4	**13**	13		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**29.5**	29.5		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13114739-001	*Mast41M1 41-01 (0-50) 41-01 (0-50) 41-02 (0-50) 41-02 (0-50) 41-03 (0-50) 41-03 (0-50) 41-04 (0-50) 41-04 (0-50) 41-05 (0-50) 41-05 (0-50) 41-06 (0-50) 41-06 (0-50) 41-07 (0-50) 41-07 (0-50) 41-08 (0-20) 41-08 (0-20) 41-09 (0-50) 41-09 (0-50) 41-10 (0-50) 41-10 (0*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 17:22)

Projectcode	368771-41
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast41M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.6	**79.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	41	**41**	41		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.168**	0.168		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.6	**7.6**	7.6		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	11	**12.3**	12.3		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0363**	0.0363		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	19	**20.5**	20.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	26	**26**	26		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	57	**61.1**	61.1		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	12.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**18.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	36.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13114739-002	*Mast41M2 41-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 17:22)

Projectcode	368771-41
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast41M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59.4	**59.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	**7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	46	**38.5**	38.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.216**	0.216		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**9.27**	9.27		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**14.3**	14.3		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0761**	0.0761		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	28	**27**	27		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	32	**27.3**	27.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	130	**119**	119		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.184**	0.184		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7**	7		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20**	20		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13114739-003	*Mast41M3 41-01 (70-100) 41-01 (150-200) 41-02 (100-150) 41-03 (120-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:56)

Projectcode	368771-41
Projectnaam	87 mast locates Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	41-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	70	**70**	70	*	>S	0.03	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.3	**4.3**	4.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	67	**67**	67	*	>S	0.00	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138813-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138813-001	*41-01-1-1 41-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 17:29)

Projectcode	368771-42
Projectnaam	Mast locaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast42M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	95.0	**95**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.4	**1.4**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	99			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	<1			--	-				
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.519**		--	-				
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.6	**13.4**	13.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13114748-001	*Mast42M1 42-01 (0-50) 42-01 (0-50) 42-02 (0-50) 42-02 (0-50) 42-03 (0-50) 42-03 (0-50) 42-04 (0-50) 42-04 (0-50) 42-06 (0-50) 42-06 (0-50) 42-08 (0-50) 42-08 (0-50) 42-10 (0-50) 42-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 17:29)

Projectcode	368771-42
Projectnaam	Mast locaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast42M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	91.2	**91.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	6.4	**6.4**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**35**	35		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.226**	0.226		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.2	**7.59**	7.59		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**6.29**	6.29		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0469**	0.0469		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.2**	10.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	10	**21.3**	21.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**27.1**	27.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13114748-002	*Mast42M2 42-05 (0-50) 42-07 (0-50) 42-09 (0-50) 42-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 17:29)

Projectcode	368771-42
Projectnaam	Mast locaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast42M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	67.4	**67.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	38	**43.6**	43.6		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.171**	0.171		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.4	**9.59**	9.59		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	12	**14.3**	14.3		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0541**	0.0541		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	29	**32.6**	32.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.52	**0.52**	0.52		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	26	**29.4**	29.4		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	96	**112**	112		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.188	**0.188**	0.188		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.9**	10.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.78**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.78**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**17.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.78**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.1**	31.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13114748-003	*Mast42M3 42-01 (80-130) 42-01 (150-200) 42-02 (100-150) 42-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:58)

Projectcode	368771-42
Projectnaam	Mast locaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	42-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.1	**5.1**	5.1		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.9	**3.9**	3.9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.4	**6.4**	6.4		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	37	**37**	37		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138814-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138814-001	*42-01-1-1 42-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:18)

Projectcode	368771-43
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad
Monsteromschrijving	Mast43M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	92.8	**92.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	98			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	2.0			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.519**		--	-				
kobalt	mg/kg	1.9	**6.68**	6.68		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.0	**20.4**	20.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116187-001	*Mast43M1 43-01 (0-50) 43-01 (0-50) 43-02 (0-50) 43-02 (0-50) 43-03 (0-50) 43-03 (0-50) 43-04 (0-50) 43-04 (0-50) 43-06 (0-50) 43-06 (0-50) 43-08 (0-50) 43-08 (0-50) 43-10 (0-50) 43-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:18)

Projectcode	368771-43
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad
Monsteromschrijving	Mast43M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	92.5	**92.5**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.1	**5.1**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**39.1**	39.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.23**	0.23		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	2.6	**6.83**	6.83		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	5.4	**10.1**	10.1		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0479**	0.0479		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**10.4**	10.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	8.8	**20.4**	20.4		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	20	**41**	41		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116187-002	*Mast43M2 43-05 (0-50) 43-07 (0-50) 43-09 (0-50) 43-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:18)

Projectcode	368771-43
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad
Monsteromschrijving	Mast43M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	66.7	**66.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	55	**58.8**	58.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.25	**0.299**	0.299		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.0	**9.6**	9.6		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**14.9**	14.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.037**	0.037		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	19	**20.8**	20.8		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.93	**0.93**	0.93		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	31	**32.9**	32.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	99	**110**	110		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.12	**0.12**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.454	**0.454**	0.454		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.9**	10.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.78**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.78**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**20**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.78**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.1**	31.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116187-003	*Mast43M3 43-01 (100-150) 43-02 (100-150) 43-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 14:59)

Projectcode	368771-43
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad
Monsteromschrijving	43-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	80	**80**	80	*	>S	0.05	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.2	**3.2**	3.2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	26	**26**	26		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13138816-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138816-001	*43-01-1-1 43-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:00)

Projectcode	368771-45
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast45M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	76.4	**76.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	72			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	28			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	49	**43.4**	43.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.238**	0.238		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.259**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.7	**8.63**	8.63		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**14.4**	14.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0592**	0.0592		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	24	**24.5**	24.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.58	**0.58**	0.58		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	30	**26.9**	26.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	220	**215**	215	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.344	**0.344**	0.344		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**16.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.93	0.93 WO		0.93 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.93	0.93 WO		0.93 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.29	0.29 WO	0.29 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.29	0.29 WO	0.29 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116208-001	*Mast45M1 45-01 (0-50) 45-01 (0-50) 45-02 (0-50) 45-02 (0-50) 45-03 (0-50) 45-03 (0-50) 45-04 (0-50) 45-04 (0-50) 45-06 (0-50) 45-06 (0-50) 45-08 (0-50) 45-08 (0-50) 45-10 (0-50) 45-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:00)

Projectcode	368771-45
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast45M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	77.6	**77.6**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	**4.2**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	47	**40.5**	40.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.236**	0.236		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.1	**7.88**	7.88		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**13.2**	13.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0488**	0.0488		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	23	**23.2**	23.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	29	**25.4**	25.4		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**95.7**	95.7		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.109	**0.109**	0.109		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.67**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.67**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.67**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.67**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.67**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.67**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.67**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.7**	11.7		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.33**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.33**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**19**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.33**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116208-002	*Mast45M2 45-05 (0-50) 45-07 (0-50) 45-09 (0-50) 45-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:00)

Projectcode	368771-45
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast45M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	47.9	**47.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.2	**11.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	60	**48.9**	48.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.21**	0.21		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	11	**9.03**	9.03		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	**14.1**	14.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0461**	0.0461		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	**17.3**	17.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.2	**1.2**	1.2		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	35	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**112**	112		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.00893**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0179**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00625**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.00893**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00625**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00625**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00625**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00893**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00625**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00625**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.0821**	0.0821		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.625**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.625**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.625**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.625**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.625**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.625**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.625**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.38**	4.38		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.12**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.12**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**19.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	19	**17**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**35.7**	35.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116208-003	*Mast45M3 45-01 (50-100) 45-01 (100-150) 45-02 (50-100) 45-02 (100-150) 45-03 (50-100) 45-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 15:02)

Projectcode	368771-45
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	45-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	260	**260**	260	*	>S	0.37	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.49	**0.49**	0.49	*	>S	0.02	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	7.9	**7.9**	7.9		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	12	**12**	12		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.5	**4.5**	4.5		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3.1	**3.1**	3.1		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	13	**13**	13		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.13	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.23	**0.23**	0.23		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13143316-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.86**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13143316-001	*45-01-1-1 45-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:20)

Projectcode	368771-46
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad
Monsteromschrijving	Mast46M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	77.8	**77.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	82			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	18			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	35	**43.4**	43.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.179**	0.179		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.318**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.1	**7.5**	7.5		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.4	**10.5**	10.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0557**	0.0557		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	14	**16.3**	16.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	**22.9**	22.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	51	**63.4**	63.4		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	0.076		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	12.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**15.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	36.8		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.47	0.47 WO		0.47 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.47	0.47 WO		0.47 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116229-001	*Mast46M1 46-01 (0-50) 46-01 (0-50) 46-02 (0-50) 46-02 (0-50) 46-03 (0-50) 46-03 (0-50) 46-04 (0-50) 46-04 (0-50) 46-06 (0-50) 46-06 (0-50) 46-08 (0-50) 46-08 (0-50) 46-10 (0-50) 46-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:20)

Projectcode	368771-46
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad
Monsteromschrijving	Mast46M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.2	**75.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	40	**47.7**	47.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**	0.176		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.1	**7.22**	7.22		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.5	**10.4**	10.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0384**	0.0384		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	13	**14.9**	14.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.68	**0.68**	0.68		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	20	**23.3**	23.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	48	**57.9**	57.9		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	12		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**14.6**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**34.1**	34.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116229-002	*Mast46M2 46-05 (0-50) 46-07 (0-50) 46-09 (0-50) 46-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:20)

Projectcode	368771-46
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad
Monsteromschrijving	Mast46M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	65.4	**65.4**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	**4**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	53	**49.8**	49.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.303**	0.303		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.4	**6.97**	6.97		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	12	**12.9**	12.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0708**	0.0708		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**21**	21		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.65	**0.65**	0.65		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	24	**22.7**	22.7		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	150	**153**	153	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	0.274		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.75**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.75**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.75**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.75**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.75**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.75**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.75**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.2**	12.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.75**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.75**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**17.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.75**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35**	35		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116229-003	*Mast46M3 46-01 (50-100) 46-01 (100-140) 46-02 (50-100) 46-02 (100-150) 46-03 (50-100) 46-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 15:03)

Projectcode	368771-46
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Lelystad
Monsteromschrijving	46-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	71	**71**	71	*	>S	0.04	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	12	**12**	12		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	45	**45**	45		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13143317-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13143317-001	*46-01-1-1 46-01 (170-270)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 16:28)

Projectcode	368771-47
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast47M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	79.8	**79.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	84			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	16			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	42	**52.1**	52.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.20	**0.254**	0.254		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.318**		--	-				
kobalt	mg/kg	7.8	**9.59**	9.59		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**13.7**	13.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0556**	0.0556		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**23.3**	23.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	24	**29**	29		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**161**	161	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	12		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.54**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.54**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**34.1**	34.1		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.93	0.93 WO		0.93 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.93	0.93 WO		0.93 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.3	0.3 WO	0.3 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.3	0.3 WO	0.3 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116238-001	*Mast47M1 47-01 (0-50) 47-01 (0-50) 47-02 (0-50) 47-02 (0-50) 47-03 (0-50) 47-03 (0-50) 47-04 (0-50) 47-04 (0-50) 47-06 (0-50) 47-06 (0-50) 47-08 (0-50) 47-08 (0-50) 47-10 (0-50) 47-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 16:28)

Projectcode	368771-47
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast47M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	85.8	**85.8**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	34	**43.9**	43.9		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.188**	0.188		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.5	**8.31**	8.31		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	9.4	**12.3**	12.3		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0397**	0.0397		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	16	**19.2**	19.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	20	**25**	25		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	65	**84.1**	84.1		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	0.244		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	17.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	50		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116238-002	*Mast47M2 47-05 (0-50) 47-07 (0-50) 47-09 (0-50) 47-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 16:28)

Projectcode	368771-47
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast47M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62.6	**62.6**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	**6.1**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	51	**52.7**	52.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.327**	0.327		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.9	**9.19**	9.19		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**14.2**	14.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0362**	0.0362		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	18	**19.1**	19.1		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**28.8**	28.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	210	**224**	224	*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.15**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.15**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.15**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.15**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.15**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.15**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.15**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.03**	8.03		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.74**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.74**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**14.8**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**14.8**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23**	23		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116238-003	*Mast47M3 47-01 (50-100) 47-01 (100-150) 47-02 (50-100) 47-02 (100-150) 47-03 (50-100) 47-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 15:04)

Projectcode	368771-47
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	47-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	140	**140**	140	*	>S	0.16	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.9	**4.9**	4.9		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.2	**2.2**	2.2		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.4	**4.4**	4.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5.4	**5.4**	5.4		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	38	**38**	38		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13143320-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13143320-001	*47-01-1-1 47-01 (170-270)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:27)

Projectcode	368771-48
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast48M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	81.5	**81.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	80			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	20			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	40	**51.7**	51.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.287**	0.287		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.326**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.4	**8.18**	8.18		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	10	**12.9**	12.9		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0904**	0.0904		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**23.7**	23.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	20	**25**	25		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**141**	141	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.234	**0.234**	0.234		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	13.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**13.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	38.9		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.2	1.2 WO		1.2 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.2	1.2 WO		1.2 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.29	0.29 WO	0.29 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.29	0.29 WO	0.29 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116257-001	*Mast48M1 48-01 (0-30) 48-01 (0-30) 48-02 (0-30) 48-02 (0-30) 48-03 (0-20) 48-03 (0-20) 48-04 (0-50) 48-04 (0-50) 48-06 (0-50) 48-06 (0-50) 48-08 (0-50) 48-08 (0-50) 48-10 (0-50) 48-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:27)

Projectcode	368771-48
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast48M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	84.3	**84.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	39	**48.4**	48.4		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.306**	0.306		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.9	**8.48**	8.48		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	10	**12.8**	12.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0898**	0.0898		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**23.7**	23.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	21	**25.3**	25.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	91	**115**	115		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.154	**0.154**	0.154		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	18.1		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	**18.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**51.9**	51.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116257-002	*Mast48M2 48-05 (0-50) 48-07 (0-50) 48-09 (0-50) 48-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:27)

Projectcode	368771-48
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast48M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	52.6	**52.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	**7.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	60	**46.5**	46.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.236**	0.236		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**8.59**	8.59		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	16	**14.4**	14.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0551**	0.0551		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	22	**20.4**	20.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.65	**0.65**	0.65		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	34	**27**	27		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**94.2**	94.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	0.076		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.36**	6.36		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.55**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.55**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	20	**26**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	12	**15.6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**39**	39		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116257-003	*Mast48M3 48-01 (80-130) 48-01 (130-180) 48-02 (80-120) 48-02 (120-150) 48-03 (70-100) 48-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 14:45)

Projectcode	368771-48
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	48-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.44	**0.44**	0.44	*	>S	0.01	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.6	**3.6**	3.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	8.5	**8.5**	8.5		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	26	**26**	26		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.26	**0.26**	0.26		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.12	**0.12**	0.12	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.32	**0.32**	0.32	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.44	**0.44**	0.44	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.05	**0.05**	0.05	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13144842-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.12**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000714**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13144842-001	*48-01-1-1 48-01 (180-280)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:23)

Projectcode	368771-49
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast49M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	85.8	**85.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	**9.4**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	99			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	1.3			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	20	**40.3**	40.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.213**	0.213		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.407**		--	-				
kobalt	mg/kg	3.8	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	5.3	**8.64**	8.64		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0448**	0.0448		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**9.63**	9.63		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	**19.8**	19.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	39	**66.7**	66.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.324**	0.324		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**20.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	58.3		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.76	0.76 WO		0.76 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.76	0.76 WO		0.76 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.19	0.19 WO	0.19 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.19	0.19 WO	0.19 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13115364-001	*Mast49M1 49-01 (0-50) 49-01 (0-50) 49-02 (0-50) 49-02 (0-50) 49-03 (0-50) 49-03 (0-50) 49-04 (0-50) 49-04 (0-50) 49-06 (0-50) 49-06 (0-50) 49-08 (0-50) 49-08 (0-50) 49-10 (0-50) 49-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:23)

Projectcode	368771-49
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast49M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83.6	**83.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9.6	**9.6**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	41	**81.5**	81.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	0.206		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	4.9	**9.41**	9.41		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.4	**13.4**	13.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0444**	0.0444		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	19	**25.8**	25.8		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	1.1	**1.1**	1.1		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	16	**28.6**	28.6		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	55	**92.3**	92.3		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.284	**0.284**	0.284		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**19.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	45.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115364-002	*Mast49M2 49-05 (0-50) 49-05 (0-50) 49-07 (0-50) 49-07 (0-50) 49-09 (0-50) 49-09 (0-50) 49-11 (0-50) 49-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:23)

Projectcode	368771-49
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast49M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	55.8	**55.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	**6.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	46	**39.6**	39.6		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.149**	0.149		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.2	**7.96**	7.96		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	12	**11.8**	11.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0338**	0.0338		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	18	**17.8**	17.8		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.84	**0.84**	0.84		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**24.5**	24.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**113**	113		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	0.076		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.15**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.15**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.15**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.15**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.15**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.15**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.15**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.03**	8.03		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.74**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.74**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	14	**23**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**13.1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**32.8**	32.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115364-003	*Mast49M3 49-01 (130-180) 49-02 (80-130) 49-03 (130-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 14:48)

Projectcode	368771-49
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	49-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	79	**79**	79	*	>S	0.05	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.36	**0.36**	0.36		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.0	**2**	2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.8	**4.8**	4.8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.0	**4**	4.0		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	15	**15**	15		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13144844-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13144844-001	*49-01-1-1 49-01 (170-270)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:21)

Projectcode	368771-50
Projectnaam	87 mastlocaties
Monsteromschrijving	Mast50M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.6	**79.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	90			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	10			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	36	**44.6**	44.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.181**	0.181		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.318**		--	-				
kobalt	mg/kg	5.9	**7.25**	7.25		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.5	**12**	12		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0558**	0.0558		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**23.4**	23.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**21.7**	21.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	92	**115**	115		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	14		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**17.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	40		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.23	0.23 WO		0.23 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.24	0.24 WO		0.24 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.4	1.4 WO		1.4 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.4	1.4 WO		1.4 WO	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.53	0.53 WO	0.53 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.66	0.66 WO	0.66 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13115381-001	*Mast50M1 50-01 (0-30) 50-01 (0-30) 50-02 (0-50) 50-02 (0-50) 50-03 (10-60) 50-03 (10-60) 50-06 (0-50) 50-06 (0-50) 50-07 (0-50) 50-07 (0-50) 50-08 (0-50) 50-08 (0-50) 50-09 (0-50) 50-09 (0-50) 50-10 (0-50) 50-10 (0-50) 50-11 (0-50) 50-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:21)

Projectcode	368771-50
Projectnaam	87 mastlocaties
Monsteromschrijving	Mast50M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	84.7	**84.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	26	**59.7**	59.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.214**	0.214		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	4.0	**8.78**	8.78		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	6.6	**11.2**	11.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0459**	0.0459		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	10	**14.1**	14.1		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	12	**24**	24		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	37	**67.4**	67.4		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	16.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	48.3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115381-002	*Mast50M2 50-04 (0-50) 50-05 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:21)

Projectcode	368771-50
Projectnaam	87 mastlocaties
Monsteromschrijving	Mast50M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	41.4	**41.4**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	14.6	**14.6**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	35	**35**			--						
METALEN												
barium⁺	mg/kg	63	**47.6**	47.6			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.173**	0.173			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**7.63**	7.63			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**12.1**	12.1			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0439**	0.0439			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**17.1**	17.1			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.84	**0.84**	0.84			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	33	**25.7**	25.7			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	74	**58.6**	58.6			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00479**			--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0137**			--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00479**			--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0137**			--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00959**		--		# -					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00479**			--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00479**			--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00479**			--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00479**			--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00479**			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.103	**0.0705**	0.0705			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**0.479**			--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.479**			--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.479**			--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.479**			--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.479**			--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.479**			--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.479**			--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.36**	3.36			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.4**			--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	6	**4.11**			--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	28	**19.2**			--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	18	**12.3**			--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**34.2**	34.2			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115381-003	*Mast50M3 50-01 (120-170) 50-02 (120-150) 50-03 (130-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 14:52)

Projectcode	368771-50
Projectnaam	87 mastlocaties
Monsteromschrijving	50-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	170	**170**	170	*	>S	0.21	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.32	**0.32**	0.32		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	7.8	**7.8**	7.8		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.6	**3.6**	3.6		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	8.1	**8.1**	8.1		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	16	**16**	16		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13144846-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13144846-001	*50-01-1-1 50-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:34)

Projectcode	368771-51
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast51M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.3	**73.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	**4.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	76			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	24			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	55	**56.8**	56.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.46	**0.55**	0.55		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.286**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.5	**8.77**	8.77		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**15.8**	15.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.13	**0.136**	0.136		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**34.8**	34.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	**25.7**	25.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	240	**262**	262	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.5	**3.57**		--	-				
PCB 180	ug/kg	2.2	**5.24**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.2	**17.1**	17.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.33**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**16.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**14.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.29	0.29 WO		0.29 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.36	0.36 WO		0.36 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.34	0.34 WO		0.34 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.26	0.26 WO		0.26 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.7	1.7 WO		1.7 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.8	1.8		1.8	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.10	0.1		0.1	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.47	0.47 WO	0.47 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.16	0.16 WO	0.16 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.62	0.62	0.62	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13132496-001	*Mast51M1 51-01 (0-50) 51-02 (0-50) 51-03 (0-50) 51-04 (0-50) 51-05 (0-50) 51-06 (0-50) 51-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:34)

Projectcode	368771-51
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast51M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	67.9	**67.9**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	57	**68**	68		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.41	**0.488**	0.488		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.8	**10.4**	10.4		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**17.8**	17.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.131**	0.131		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	28	**31.4**	31.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	27	**31.5**	31.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	220	**260**	260	*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	**0.204**	0.204		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**			--	-				
PCB 153	ug/kg	1.7	**2.98**			--	-				
PCB 180	ug/kg	1.8	**3.16**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7	**12.3**	12.3		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.14**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**21.1**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**22.8**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**35.1**	35.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13132496-002	*Mast51M2 51-08 (0-50) 51-09 (0-50) 51-10 (0-50) 51-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:34)

Projectcode	368771-51
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast51M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	67.2	**67.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	**4.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	51	**47.9**	47.9		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.162**	0.162		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	10	**9.41**	9.41		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	**16**	16		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0505**	0.0505		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	24	**25.1**	25.1		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	31	**29.3**	29.3		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	80	**81.6**	81.6		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.7**	11.7		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.33**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.33**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**16.7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**16.7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132496-003	*Mast51M3 51-01 (50-100) 51-01 (100-150) 51-02 (50-80) 51-02 (80-130) 51-03 (50-80) 51-03 (80-130)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 14:53)

Projectcode	368771-51
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	51-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	130	**130**	130	*	>S	0.14	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.35	**0.35**	0.35		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.3	**3.3**	3.3		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.0	**2**	2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	59	**59**	59		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.31	**0.31**	0.31		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.33	**0.33**	0.33	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.4	**0.4**	0.4	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	0.04	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13144848-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.13**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13144848-001	*51-01-1-1 51-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:29)

Projectcode	368771-52
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast52M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	76.6	**76.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	90			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	10			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	53	**51.3**	51.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.39	**0.455**	0.455		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.275**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.4	**8.15**	8.15		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**15.2**	15.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.14	**0.143**	0.143		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	35	**37**	37		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	**24.3**	24.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	190	**198**	198	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.46	**0.46**	0.46		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**20.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13115395-001	*Mast52M1 52-01 (0-30) 52-01 (0-30) 52-02 (0-50) 52-02 (0-50) 52-03 (0-30) 52-03 (0-30) 52-04 (0-50) 52-04 (0-50) 52-06 (0-50) 52-06 (0-50) 52-08 (0-50) 52-08 (0-50) 52-10 (0-50) 52-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:29)

Projectcode	368771-52
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast52M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72.2	**72.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	51	**45.2**	45.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.322**	0.322		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.6	**7.65**	7.65		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**13.5**	13.5		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.099**	0.099		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	31	**31.8**	31.8		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	26	**23.3**	23.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**118**	118		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	**0.207**	0.207		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	12.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**18.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	36.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115395-002	*Mast52M2 52-05 (0-50) 52-07 (0-50) 52-09 (0-50) 52-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:29)

Projectcode	368771-52
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast52M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64.0	**64**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	52	**44.8**	44.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.147**	0.147		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.5	**8.22**	8.22		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**13.6**	13.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0337**	0.0337		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**19.6**	19.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.51	**0.51**	0.51		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	29	**25.4**	25.4		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	83	**77.5**	77.5		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	7.42		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	12	**18.2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**10.6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**21.2**	21.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115395-003	*Mast52M3 52-01 (80-130) 52-02 (50-100) 52-03 (130-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 14:59)

Projectcode	368771-52
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	52-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.25	**0.25**	0.25		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.0	**5**	5.0		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	7.2	**7.2**	7.2		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	20	**20**	20		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13144849-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13144849-001	*52-01-1-1 52-01 (180-280)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:59)

Projectcode	368771-53
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast53M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.3	**78.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	92			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	7.8			--	-				
METALEN										
barium+	mg/kg	45	**38.8**	38.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.306**	0.306		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.255**		--	-				
kobalt	mg/kg	7.9	**6.84**	6.84		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**12.2**	12.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0881**	0.0881		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**27.4**	27.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	23	**20.1**	20.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**154**	154	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	0.194		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	12.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	35.9		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13115459-001	*Mast53M1 53-01 (0-50) 53-01 (0-50) 53-02 (0-50) 53-02 (0-50) 53-03 (0-50) 53-03 (0-50) 53-04 (0-50) 53-04 (0-50) 53-06 (0-50) 53-06 (0-50) 53-07 (0-50) 53-07 (0-50) 53-08 (0-50) 53-08 (0-50) 53-09 (0-50) 53-09 (0-50) 53-10 (0-50) 53-10 (0-50) 53-11 (0-50) 53-11 (0*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:59)

Projectcode	368771-53
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast53M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82.0	**82**		--						
gewicht artefacten	g	23			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	**4.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	36	**50.7**	50.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.183**	0.183		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	5.5	**7.64**	7.64		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	9.6	**12.7**	12.7		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0404**	0.0404		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	15	**18.2**	18.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	16	**21.5**	21.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	58	**77.9**	77.9		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	**0.224**	0.224		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.67**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.7**	11.7		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.33**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.33**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**19**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.33**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115459-002	*Mast53M2 53-05 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 14:59)

Projectcode	368771-53
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast53M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	41.7	**41.7**		--					
gewicht artefacten	g	4.8			--					
aard van de artefacten	-	Stenen								
organische stof (gloeiverlies)	%	16.4	**16.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	**8.0**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	29	**64.2**	64.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.137**	0.137		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.1	**6.58**	6.58		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**4.25**	4.25		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0414**	0.0414		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**8**	8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.0	**1**	1		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.6	**18.7**	18.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	20	**28.4**	28.4		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00427**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.0061**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00427**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0122**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00427**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00427**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00427**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00427**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00427**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00427**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.0524**	0.0524		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.427**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.427**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.427**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.427**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.427**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.427**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.427**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.99**	2.99		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.13**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.13**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**16.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**6.71**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**24.4**	24.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115459-003	*Mast53M3 53-01 (200-250) 53-01 (250-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 15:00)

Projectcode	368771-53
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	53-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	85	**85**	85	*	>S	0.06	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	22	**22**	22		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13144850-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13144850-001	*53-01-1-1 53-01 (220-320)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:24)

Projectcode	368771-57
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast57M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75.9	**75.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	84			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	16			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	70	**65.8**	65.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.45	**0.518**	0.518		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.269**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.0	**8.47**	8.47		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**16**	16		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.15	**0.151**	0.151	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	**33.4**	33.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**25.5**	25.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	210	**214**	214	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.73	**0.73**	0.73		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.5	**3.41**		--	-				
PCB 153	ug/kg	2.2	**5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.4	**3.18**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.9	**18**	18		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**20.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**13.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.8**	31.8		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO		0.22 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.3	1.3 WO		1.3 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.3	1.3 WO		1.3 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.42	0.42 WO	0.42 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.11	0.11 WO	0.11 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.53	0.53 WO	0.53 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13115496-001	*Mast57M1 57-01 (0-50) 57-01 (0-50) 57-02 (0-50) 57-02 (0-50) 57-03 (0-50) 57-03 (0-50) 57-04 (0-50) 57-04 (0-50) 57-06 (0-50) 57-06 (0-50) 57-08 (0-50) 57-08 (0-50) 57-10 (0-50) 57-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:24)

Projectcode	368771-57
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast57M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76.7	**76.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	60	**58.1**	58.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.43	**0.501**	0.501		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.0	**8.73**	8.73		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**16.2**	16.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.18	**0.184**	0.184	*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	34	**35.9**	35.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	27	**26.2**	26.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	210	**218**	218	*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.217	**0.217**	0.217		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	11.1		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**15.9**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.95**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.8**	31.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115496-002	*Mast57M2 57-05 (0-50) 57-07 (0-50) 57-09 (0-50) 57-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:24)

Projectcode	368771-57
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast57M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	31.0	**31**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	22.6	**22.6**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**			--						
METALEN												
barium+	mg/kg	40	**35.4**	35.4			--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.102**	0.102			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.5	**5.78**	5.78			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.4	**6.58**	6.58			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0314**	0.0314			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	11	**9.2**	9.2			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.83	**0.83**	0.83			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	20	**17.9**	17.9			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	43	**35.2**	35.2			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00619**		--		#	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.00885**			--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0031**			--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.00885**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00619**		--		#	-				
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00619**		--		#	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00619**		--		#	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.0031**			--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.0031**			--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00619**		--		#	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.058**	0.058			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1.0	**0.31**			--		-				
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.341**		--		#	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.31**			--		-				
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.341**		--		#	-				
PCB 138	ug/kg	<1.0	**0.31**			--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.31**			--		-				
PCB 180	ug/kg	<1.0	**0.31**			--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.04	**2.23**	2.23			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.55**			--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**3.1**			--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	39	**17.3**			--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	27	**11.9**			--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**31**	31			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115496-003	*Mast57M3 57-01 (130-180) 57-01 (180-230)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-11-2019 - 14:55)

Projectcode	368771-57
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	57-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	140	**140**	140	*	>S	0.16	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.28	**0.28**	0.28		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.7	**4.7**	4.7		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5.6	**5.6**	5.6		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.23	**0.23**	0.23	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.3	**0.3**	0.3	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	0.04	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13144857-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.86**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13144857-001	*57-01-1-1 57-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 15:01)

Projectcode	368771-58
Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast58M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76.8	**76.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	**6.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	92			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	7.9			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	42	**50.1**	50.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.164**	0.164		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.311**		--	-				
kobalt	mg/kg	7.1	**8.41**	8.41		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	10	**11.7**	11.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0759**	0.0759		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	18	**20.1**	20.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	22	**25.7**	25.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	70	**82.1**	82.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.134	**0.134**	0.134		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.9**	7.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.65**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**12.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**9.68**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**22.6**	22.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.69	0.69 WO		0.69 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.69	0.69 WO		0.69 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.23	0.23 WO	0.23 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.23	0.23 WO	0.23 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13115539-001	*Mast58M1 58-01 (0-50) 58-01 (0-50) 58-02 (0-58) 58-02 (0-50) 58-03 (10-60) 58-03 (10-60) 58-09 (0-50) 58-09 (0-50) 58-10 (0-50) 58-10 (0-50) 58-11 (0-50) 58-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 15:01)

Projectcode	368771-58
Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast58M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.5	**79.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	30	**37.2**	37.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**	0.176		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.9	**7.25**	7.25		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	8.6	**10.7**	10.7		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0388**	0.0388		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	14	**16.2**	16.2		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	18	**21.7**	21.7		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	53	**65.3**	65.3		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.098	**0.098**	0.098		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	11.1		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**13.6**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.8**	31.8		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13115539-002	*Mast58M2 58-04 (0-50) 58-05 (0-50) 58-06 (0-50) 58-07 (0-50) 58-08 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-10-2019 - 15:01)

Projectcode	368771-58
Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast58M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.4	**73.4**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	67	**57.7**	57.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.28**	0.28		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.5	**7.36**	7.36		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	11	**11.4**	11.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0688**	0.0688		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	21	**21.5**	21.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	24	**21**	21		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**107**	107		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.28	**0.28**			--	-				
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.54	**0.54**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.51	**1.51**	1.51	*	WO	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	16.3		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	**16.7**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**56.7**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**30**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**100**	100		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13115539-003	*Mast58M3 58-01 (50-100) 58-01 (100-150) 58-02 (100-150) 58-03 (110-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2019 - 07:57)

Projectcode	368771-58
Projectnaam	mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	58-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	71	**71**	71	*	>S	0.04	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.0	**5**	5.0		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	9.7	**9.7**	9.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	27	**27**	27		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147038-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147038-001	*58-01-1-1 58-01 (220-320)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:24)

Projectcode	368771-59
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast59M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	74.9	**74.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	82			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	18			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	42	**56.6**	56.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.178**	0.178		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.333**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.9	**9.19**	9.19		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.7	**12.5**	12.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0682**	0.0682		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	**20.2**	20.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	21	**27.2**	27.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	75	**97.2**	97.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.124	**0.124**	0.124		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**19.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.67	0.67 WO		0.67 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.67	0.67 WO		0.67 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.14	0.14 WO	0.14 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.14	0.14 WO	0.14 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116281-001	*Mast59M1 59-01 (0-50) 59-01 (0-50) 59-02 (0-50) 59-02 (0-50) 59-03 (0-50) 59-03 (0-50) 59-04 (0-50) 59-04 (0-50) 59-06 (0-50) 59-06 (0-50) 59-08 (0-50) 59-08 (0-50) 59-10 (0-50) 59-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:24)

Projectcode	368771-59
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast59M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78.5	**78.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	41	**63.6**	63.6		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.285**	0.285		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.6	**10**	10		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	9.6	**13.1**	13.1		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0825**	0.0825		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	17	**20.9**	20.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	20	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	64	**89.9**	89.9		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.517	**0.517**	0.517		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.61**	9.61		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.86**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	9	**17.6**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**13.7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**27.5**	27.5		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116281-002	*Mast59M2 59-05 (0-50) 59-07 (0-50) 59-09 (0-50) 59-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:24)

Projectcode	368771-59
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast59M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	63.5	**63.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	**5.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	57	**49.1**	49.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.239**	0.239		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**8.65**	8.65		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**13.9**	13.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0679**	0.0679		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	23	**22.9**	22.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	32	**28**	28		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	130	**123**	123		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.3**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.3**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.3**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.3**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.3**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.3**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.3**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.07**	9.07		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.48**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.48**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**14.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	5	**9.26**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25.9**	25.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116281-003	*Mast59M3 59-01 (50-100) 59-01 (100-130) 59-02 (50-100) 59-02 (100-130) 59-02 (130-150) 59-03 (50-100) 59-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 14:54)

Projectcode	368771-59
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	59-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	250	**250**	250	*	>S	0.35	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	8.7	**8.7**	8.7		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.8	**4.8**	4.8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	12	**12**	12		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	24	**24**	24		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.11	**0.11**	0.11	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.24	**0.24**	0.24	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.35	**0.35**	0.35	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.05	**0.05**	0.05	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147040-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.91**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000714**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147040-001	*59-01-1-1 59-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:30)

Projectcode	368771-60
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast60M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82.0	**82**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	90			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	10			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	31	**53.4**	53.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.201**	0.201		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.378**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.8	**8.06**	8.06		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.4	**12.6**	12.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.043**	0.043		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	12	**15.7**	15.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	**23.9**	23.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	42	**65**	65		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.304	**0.304**	0.304		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	16.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	46.7		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.7	0.7 WO		0.7 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.7	0.7 WO		0.7 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.34	0.34 WO	0.34 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.34	0.34 WO	0.34 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116314-001	*Mast60M1 60-01 (0-50) 60-01 (0-50) 60-02 (0-50) 60-02 (0-50) 60-03 (0-50) 60-03 (0-50) 60-04 (0-50) 60-04 (0-50) 60-06 (0-50) 60-06 (0-50) 60-08 (0-50) 60-08 (0-50) 60-10 (0-50) 60-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:30)

Projectcode	368771-60
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast60M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83.0	**83**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	38	**69.3**	69.3		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.199**	0.199		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	5.2	**9.21**	9.21		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	7.8	**11.8**	11.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0434**	0.0434		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	13	**17.1**	17.1		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	16	**26.7**	26.7		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	42	**66.5**	66.5		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	0.244		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	13.6		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.72**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	38.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116314-002	*Mast60M2 60-05 (0-50) 60-07 (0-50) 60-09 (0-50) 60-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:30)

Projectcode	368771-60
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast60M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.9	**79.9**		--						
gewicht artefacten	g	2.8			--						
aard van de artefacten	-	Stenen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	44	**52.5**	52.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.18**	0.18		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.0	**8.29**	8.29		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	11	**13.6**	13.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0552**	0.0552		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	18	**20.8**	20.8		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	22	**25.7**	25.7		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**134**	134		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.39	**0.39**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.43	**0.43**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.467	**1.47**	1.47		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.4**	14.4		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**20.6**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41.2**	41.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116314-003	*Mast60M3 60-01 (50-100) 60-01 (100-130) 60-02 (50-100) 60-02 (100-150) 60-03 (50-100) 60-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2019 - 12:20)

Projectcode	368771-60
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	60-1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	270	**270**	270	*	>S	0.38	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	10	**10**	10		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.2	**3.2**	3.2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	15	**15**	15		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	19	**19**	19		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147041-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147041-001	*60-1-1-1 60-01 (210-310)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 15:43)

Projectcode	368771-61
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast61M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	82.1	**82.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	83			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	17			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	35	**63.8**	63.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	0.204		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.389**		--	-				
kobalt	mg/kg	5.6	**9.92**	9.92		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.2	**12.6**	12.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0747**	0.0747		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	**22.6**	22.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	0.56		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**30**	30		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	58	**92.8**	92.8		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.444	**0.444**	0.444		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	16.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**16.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	46.7		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.58	0.58 WO		0.58 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.58	0.58 WO		0.58 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116347-001	*Mast61M1 61-01 (0-50) 61-01 (0-50) 61-02 (0-50) 61-02 (0-50) 61-03 (0-50) 61-03 (0-50) 61-04 (0-50) 61-04 (0-50) 61-06 (0-50) 61-06 (0-50) 61-08 (0-50) 61-08 (0-50) 61-10 (0-50) 61-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 15:43)

Projectcode	368771-61
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast61M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82.8	**82.8**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	**3.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	28	**51.1**	51.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.2**	0.2		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	4.4	**7.8**	7.8		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	6.8	**10.3**	10.3		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0434**	0.0434		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	11	**14.5**	14.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	14	**23.3**	23.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	44	**69.8**	69.8		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.414	**0.414**	0.414		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14**	14		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**40**	40		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116347-002	*Mast61M2 61-05 (0-50) 61-07 (0-50) 61-09 (0-50) 61-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 15:43)

Projectcode	368771-61
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast61M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72.5	**72.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	44	**56.8**	56.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.25	**0.321**	0.321		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.4	**8.18**	8.18		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	10	**12.7**	12.7		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.101**	0.101		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**23.6**	23.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	20	**25**	25		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**140**	140		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	12		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**19.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**14.6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**34.1**	34.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116347-003	*Mast61M3 61-01 (50-100) 61-01 (100-150) 61-02 (50-100) 61-02 (100-150) 61-03 (50-100) 61-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:01)

Projectcode	368771-61
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	61-1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	88	**88**	88	*	>S	0.07	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.2	**4.2**	4.2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	5.3	**5.3**	5.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	24	**24**	24		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.38	**0.38**	0.38		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.12	**0.12**	0.12	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.25	**0.25**	0.25	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.37	**0.37**	0.37	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	0.16	**0.16**	0.16	*	>S	0.00	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147043-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.17**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147043-001	*61-1-1-1 61-01 (170-270)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 15:50)

Projectcode	368771-62
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	62-05-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	85.1	**85.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.45	**0.45**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.537	**1.54**	1.54	*	WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode	Monsteromschrijving
13132414-001	*62-05-1 62-05 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 15:50)

Projectcode	368771-62
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	62-07-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76.5	**76.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.184**	0.184		<=AW	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132414-002	*62-07-1 62-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 15:50)

Projectcode	368771-62
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	62-09-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-3
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.6	**74.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9.4	**9.4**		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.734	**0.734**	0.734		<=AW	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132414-003	*62-09-1 62-09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-10-2019 - 15:50)

Projectcode	368771-62
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	62-11-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-4
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	77.1	**77.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**		--						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.76	**0.76**	0.76		<=AW	1.5	21	40	0.35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132414-004	*62-11-1 62-11 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:31)

Projectcode	368771-62
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast62M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	78.5	**78.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	**4.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	68			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	32			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	62	**62**	62		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.343**	0.343		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.28**		--	-				
kobalt	mg/kg	7.0	**7**	7		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**14.4**	14.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.15	**0.155**	0.155	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	**30.1**	30.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**27**	27		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**128**	128		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.424	**0.424**	0.424		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.7**	11.7		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.33**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**28.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**19**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**47.6**	47.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.9	0.9 WO	0.9 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	1	1 WO	1 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116364-001	*Mast62M1 62-01 (0-50) 62-01 (0-50) 62-02 (0-50) 62-02 (0-50) 62-03 (0-50) 62-03 (0-50) 62-04 (0-50) 62-04 (0-50) 62-06 (0-50) 62-06 (0-50) 62-08 (0-50) 62-08 (0-50) 62-10 (0-50) 62-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:31)

Projectcode	368771-62
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast62M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.6	**77.6**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.4	**6.4**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	54	**64.4**	64.4			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.25	**0.291**	0.291			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.1	**8.41**	8.41			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**14**	14			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0866**	0.0866			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**24.5**	24.5			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.68	**0.68**	0.68			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	22	**25.7**	25.7			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**117**	117			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.07#	**0.049**		--		#	-			
fenantreen	mg/kg	19	**19**			--		-			
antraceen	mg/kg	3.2	**3.2**			--		-			
fluoranteen	mg/kg	63	**63**			--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	26	**26**			--		-			
chryseen	mg/kg	17	**17**			--		-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	11	**11**			--		-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	18	**18**			--		-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	12	**12**			--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	11	**11**			--		-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	180.249	**180**	180		***		>I	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<4.5#	**4.92**		--		#	-			
PCB 52	ug/kg	<5.1#	**5.58**		--		#	-			
PCB 101	ug/kg	9.5	**14.8**			--		-			
PCB 118	ug/kg	<4.8#	**5.25**		--		#	-			
PCB 138	ug/kg	4.9	**7.66**			--		-			
PCB 153	ug/kg	6.7	**10.5**			--		-			
PCB 180	ug/kg	5.0	**7.81**			--		-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	36.18	**56.5**	56.5		*		IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.47**			--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	130	**203**			--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	69	**108**			--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	16	**25**			--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	210	**328**	328		*		IN	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116364-002	*Mast62M2 62-05 (0-50) 62-07 (0-50) 62-09 (0-50) 62-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-10-2019 - 08:31)

Projectcode	368771-62
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast62M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64.0	**64**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	55	**63.1**	63.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.245**	0.245		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.1	**9.25**	9.25		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	12	**13.8**	13.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0375**	0.0375		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	19	**21**	21		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	0.56		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	25	**28.2**	28.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	97	**111**	111		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	**0.254**	0.254		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	12	**20**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	**16.7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116364-003	*Mast62M3 62-01 (50-100) 62-01 (100-150) 62-02 (50-100) 62-02 (100-150) 62-03 (50-100) 62-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2019 - 07:53)

Projectcode	368771-62
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	62-1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	140	**140**	140	*	>S	0.16	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.4	**4.4**	4.4		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	5.4	**5.4**	5.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	39	**39**	39		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147044-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147044-001	*62-1-1-1 62-01 (170-270)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:28)

Projectcode	368771-63
Projectnaam	Mast 63
Monsteromschrijving	Mast63M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.6	**78.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	80			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	20			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	41	**50.8**	50.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.304**	0.304		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.318**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.9	**8.48**	8.48		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**14.1**	14.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0672**	0.0672		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**23.6**	23.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	21	**25.3**	25.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	140	**176**	176	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	0.244		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	16.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**34.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**27.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	48.3		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO		0.22 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.5	1.5		1.5	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.57	0.57 WO	0.57 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.67	0.67	0.67	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13116397-001	*Mast63M1 63-01 (0-50) 63-01 (0-50) 63-02 (0-50) 63-02 (0-50) 63-03 (0-50) 63-03 (0-50) 63-05 (0-50) 63-05 (0-50) 63-06 (0-50) 63-06 (0-50) 63-07 (0-50) 63-07 (0-50) 63-08 (0-50) 63-08 (0-50) 63-09 (0-50) 63-09 (0-50) 63-10 (0-50) 63-10 (0-50) 63-11 (0-50) 63-11 (0*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:28)

Projectcode	368771-63
Projectnaam	Mast 63
Monsteromschrijving	Mast63M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	84.8	**84.8**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	2.7	**9.49**	9.49		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	10	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	23	**54.6**	54.6		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116397-002	*Mast63M2 63-04 (20-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:28)

Projectcode	368771-63
Projectnaam	Mast 63
Monsteromschrijving	Mast63M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.9	**73.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	37	**41**	41		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.176**	0.176		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.8	**7.5**	7.5		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	10	**11.9**	11.9		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0377**	0.0377		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	15	**16.9**	16.9		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**23**	23		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	75	**86.8**	86.8		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.487	**0.487**	0.487		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	14	**42.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	**30.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**60.6**	60.6		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13116397-003	*Mast63M3 63-01 (55-105) 63-01 (110-150) 63-02 (55-105) 63-02 (110-150) 63-03 (55-105) 63-03 (110-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 13:40)

Projectcode	368771-63
Projectnaam	Mast 63
Monsteromschrijving	063-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	130	**130**	130	*	>S	0.14	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.9	**3.9**	3.9		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.8	**2.8**	2.8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	19	**19**	19		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147046-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147046-001	*063-01-1-1 63-01 (220-320)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:27)

Projectcode	368771-64
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast64M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.4	**80.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	87			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	13			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	34	**52.7**	52.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.19**	0.19		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.359**		--	-				
kobalt	mg/kg	5.2	**7.91**	7.91		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.4	**10.3**	10.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0416**	0.0416		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	**16.3**	16.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	16	**23.3**	23.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	47	**67.2**	67.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.184**	0.184		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	12.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**17.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.97**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	35.9		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.42	0.42 WO		0.42 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.42	0.42 WO		0.42 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.28	0.28 WO	0.28 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.28	0.28 WO	0.28 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13116428-001	*Mast64M1 64-01 (0-50) 64-01 (0-50) 64-02 (0-50) 64-02 (0-50) 64-03 (0-50) 64-03 (0-50) 64-04 (0-50) 64-04 (0-50) 64-06 (0-50) 64-06 (0-50) 64-08 (0-50) 64-08 (0-50) 64-10 (0-50) 64-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:27)

Projectcode	368771-64
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast64M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82.8	**82.8**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	32	**52.2**	52.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.196**	0.196		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	5.1	**8.14**	8.14		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	7.0	**10.2**	10.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0423**	0.0423		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	12	**15.4**	15.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	16	**24.3**	24.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	42	**62.6**	62.6		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.121	**0.121**	0.121		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	14.8		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**21.2**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	42.4		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116428-002	*Mast64M2 64-05 (0-50) 64-07 (0-50) 64-09 (0-50) 64-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 13:27)

Projectcode	368771-64
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast64M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.8	**79.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	47	**63.3**	63.3		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.276**	0.276		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.6	**10.1**	10.1		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	11	**14**	14		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0793**	0.0793		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**23.6**	23.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	23	**29.8**	29.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	75	**96.6**	96.6		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	**0.204**	0.204		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.37**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.61**	9.61		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.86**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**13.7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.86**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**27.5**	27.5		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13116428-003	*Mast64M3 64-01 (50-100) 64-02 (50-100) 64-03 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:03)

Projectcode	368771-64
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	64-1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	100	**100**	100	*	>S	0.09	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.4	**3.4**	3.4		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	7.1	**7.1**	7.1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	25	**25**	25		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147047-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147047-001	*64-1-1-1 64-01 (180-280)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 13:23)

Projectcode	368771-65
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	Mast65waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	22.8	**22.8**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	16.4	**16.4**		--						
gloeirest	% vd DS	81.2			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	35	**35**		--						
METALEN											
barium[+]	mg/kg	76	**57.5**	57.5		--			625	20	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.175**	0.175		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
kobalt	mg/kg	8.4	**6.41**	6.41		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	13	**10.2**	10.2		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0305**	0.0305		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	14	**11.7**	11.7		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	28	**21.8**	21.8		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	110	**85.7**	85.7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0128**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.128**	0.128		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.4[#]	**0.598**		#	-	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1.2[#]	**0.512**		#	-	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1.1[#]	**0.47**		#	-	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1.2[#]	**0.512**		#	-	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.427**			-	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.427**			-	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.427**			-	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.53	**3.37**	3.37		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.13**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	8	**4.88**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	40	**24.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	23	**14**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	71	**43.3**	43.3		<=AW	190	2595	5000	35	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.061		0.061	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	0.15	0.0915		0.0915	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.14	0.0854	0.0854	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.14	0.0854	0.0854	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13134018-001	*Mast65waterbodem 65-WB01 (80-90) 65-WB01 (80-90) 65-WB02 (80-90) 65-WB02 (80-90) 65-WB03 (90-100) 65-WB03 (90-100) 65-WB04 (90-100) 65-WB04 (90-100) 65-WB05 (90-100) 65-WB05 (90-100) 65-WB06 (90-100) 65-WB06 (90-100) 65-WB07 (90-100) 65-WB07 (90-100) 65-WB08 (80-85) 65-WB*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-11-2019 - 13:07)

Projectcode	368771-65
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	Mast65M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.9	**73.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	57			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	43			--	-					
METALEN											
barium+	mg/kg	52	**48.8**	48.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.324**	0.324		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.269**		--	-					
kobalt	mg/kg	9.4	**8.85**	8.85		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	**13.9**	13.9		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.10	**0.101**	0.101		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	31	**32.4**	32.4		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	28	**26.5**	26.5		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	160	**163**	163	*	WO	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	0.164		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**16.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**16.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.00	1 WO		1 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.1	1.1		1.1	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.86	0.86 WO	0.86 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.11	0.11 WO	0.11 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.97	0.97	0.97	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13134017-001	*Mast65M1 65-01 (0-50) 65-02 (0-50) 65-03 (0-50) 65-04 (0-50) 65-06 (0-50) 65-08 (0-50) 65-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-11-2019 - 13:07)

Projectcode	368771-65
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	Mast65M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.1	**73.1**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	54	**45.2**	45.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.348**	0.348		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**8.34**	8.34		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**15**	15		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0871**	0.0871		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	30	**30**	30		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	29	**24.8**	24.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	180	**169**	169	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.254	**0.254**	0.254		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	12.6		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**15.4**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.97**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	35.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13134017-002	*Mast65M2 65-05 (0-50) 65-07 (0-50) 65-09 (0-50) 65-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-11-2019 - 13:07)

Projectcode	368771-65
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	Mast65M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	52.7	**52.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	58	**64.2**	64.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.144**	0.144		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**11**	11		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**15.8**	15.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0517**	0.0517		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**20.7**	20.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	31	**33.9**	33.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	74	**79.1**	79.1		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	0.076		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	4.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	21	**21**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	14	**14**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**30**	30		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13134017-003	*Mast65M3 65-01 (50-100) 65-01 (100-150) 65-01 (150-200) 65-02 (50-100) 65-02 (100-150) 65-03 (50-100) 65-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2019 - 07:55)

Projectcode	368771-65
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	65-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	110	**110**	110	*	>S	0.10	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.0	**4**	4.0		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.4	**3.4**	3.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	35	**35**	35		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147048-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147048-001	*65-01-1-1 65-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:53)

Projectcode	368771-66
Projectnaam	Mast 66
Monsteromschrijving	Mast66M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	75.5	**75.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	55			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	45			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	55	**55**	55		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.342**	0.342		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.28**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.6	**9.6**	9.6		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**15.5**	15.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0827**	0.0827		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**28.9**	28.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	30	**30**	30		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	140	**149**	149	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.657	**0.657**	0.657		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**16.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.28	0.28 WO	0.28 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.28	0.28 WO	0.28 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117155-001	*Mast66M1 66-01 (0-50) 66-01 (0-50) 66-02 (0-50) 66-02 (0-50) 66-03 (0-50) 66-03 (0-50) 66-04 (0-50) 66-04 (0-50) 66-05 (0-50) 66-05 (0-50) 66-06 (0-50) 66-06 (0-50) 66-07 (0-50) 66-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:53)

Projectcode	368771-66
Projectnaam	Mast 66
Monsteromschrijving	Mast66M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.6	**74.6**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	54	**52.3**	52.3		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.333**	0.333		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.3	**9.02**	9.02		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**16.1**	16.1		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0815**	0.0815		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	28	**29.5**	29.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	30	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**114**	114		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	**0.364**	0.364		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.2**	10.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.29**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.29**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**16.7**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**12.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.2**	29.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117155-002	*Mast66M2 66-08 (0-50) 66-09 (0-50) 66-10 (0-50) 66-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2019 - 14:53)

Projectcode	368771-66
Projectnaam	Mast 66
Monsteromschrijving	Mast66M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61.4	**61.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.8	**8.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	59	**61**	61		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.146**	0.146		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.7	**10**	10		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	**15.6**	15.6		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0509**	0.0509		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	21	**21.6**	21.6		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	31	**31.9**	31.9		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	70	**72.5**	72.5		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.57**	5.57		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.98**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.98**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	14	**15.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	**11.4**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**22.7**	22.7		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13117155-003	*Mast66M3 66-01 (50-100) 66-01 (100-140) 66-02 (50-100) 66-02 (100-150) 66-03 (50-100) 66-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:57)

Projectcode	368771-66
Projectnaam	Mast 66
Monsteromschrijving	066-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	170	**170**	170	*	>S	0.21	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	7.9	**7.9**	7.9		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	5.9	**5.9**	5.9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.2	**6.2**	6.2		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	23	**23**	23		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136464-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136464-001	*066-01-1-1 66-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2019 - 17:07)

Projectcode	368771-67
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast67M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	90.4	**90.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.8	**1.8**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	86			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	14			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.519**		--	-				
kobalt	mg/kg	1.5	**5.27**	5.27		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.3	**12.5**	12.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.154	**0.154**	0.154		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.3	0.3 WO		0.3 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.3	0.3 WO		0.3 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117171-001	*Mast67M1 67-01 (0-30) 67-01 (0-30) 67-02 (0-50) 67-02 (0-50) 67-03 (0-50) 67-03 (0-50) 67-04 (0-50) 67-04 (0-50) 67-06 (0-50) 67-06 (0-50) 67-08 (0-50) 67-08 (0-50) 67-10 (0-50) 67-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2019 - 17:07)

Projectcode	368771-67
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast67M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	92.2	**92.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	**8.6**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**29.7**	29.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.219**	0.219		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	1.9	**3.88**	3.88		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**5.9**	5.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0454**	0.0454		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**9.82**	9.82		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	5.4	**10.2**	10.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**24.9**	24.9		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	**0.095**	0.095		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117171-002	*Mast67M2 67-05 (0-50) 67-07 (0-50) 67-09 (0-50) 67-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2019 - 17:07)

Projectcode	368771-67
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	Mast67M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	90.3	**90.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1.6	**1.6**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	3.3	**9.62**	9.62		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.171	**0.171**	0.171		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117171-003	*Mast67M3 67-01 (80-130) 67-02 (50-100) 67-02 (100-150) 67-03 (50-100) 67-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:01)

Projectcode	368771-67
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Lelystad
Monsteromschrijving	67-1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	28	**28**	28		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	26	**26**	26		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.11	**0.11**	0.11	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.32	**0.32**	0.32	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.43	**0.43**	0.43	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136462-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.99**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136462-001	*67-1-1-1 67-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 13:57)

Projectcode	368771-68
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast68M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	75.7	**75.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	57			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	43			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	53	**49.8**	49.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.396**	0.396		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.269**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.6	**8.1**	8.1		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**14.2**	14.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0915**	0.0915		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	29	**30.8**	30.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	5.5	**5.5**	5.5	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	34	**32.2**	32.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	220	**227**	227	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.154	**0.154**	0.154		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	45.2		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.98	0.98 WO		0.98 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.98	0.98 WO		0.98 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.26	0.26 WO	0.26 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.26	0.26 WO	0.26 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117191-001	*Mast68M1 68-01 (0-50) 68-01 (0-50) 68-02 (0-50) 68-02 (0-50) 68-03 (0-50) 68-03 (0-50) 68-04 (0-50) 68-04 (0-50) 68-06 (0-50) 68-06 (0-50) 68-07 (0-50) 68-07 (0-50) 68-08 (0-50) 68-08 (0-50) 68-09 (0-50) 68-09 (0-50) 68-10 (0-50) 68-10 (0-50) 68-11 (0-50) 68-11 (0*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 13:57)

Projectcode	368771-68
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast68M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83.8	**83.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	**8.0**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	25	**55.4**	55.4		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.213**	0.213		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	4.3	**9.13**	9.13		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	5.7	**9.55**	9.55		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0456**	0.0456		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	13	**18.2**	18.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	13	**25.3**	25.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	72	**129**	129		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.083	**0.083**	0.083		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	17.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	50		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117191-002	*Mast68M2 68-05 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 13:57)

Projectcode	368771-68
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast69M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62.4	**62.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.7	**8.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	51	**52.7**	52.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.146**	0.146		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.5	**7.74**	7.74		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	10	**10.4**	10.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0357**	0.0357		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	14	**14.4**	14.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.53	**0.53**	0.53		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	23	**23.7**	23.7		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	61	**63.2**	63.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.805**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.805**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.805**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.805**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.805**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.805**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.805**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.63**	5.63		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.02**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.02**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	15	**17.2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	11	**12.6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**34.5**	34.5		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117191-003	*Mast69M3 68-01 (50-100) 68-01 (100-150) 68-02 (50-100) 68-02 (100-150) 68-03 (50-100) 68-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:06)

Projectcode	368771-68
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	68-1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	190	**190**	190	*	>S	0.24	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	5.5	**5.5**	5.5		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.3	**4.3**	4.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	16	**16**	16	*	>S	0.02	15	45	75	3
zink	ug/l	110	**110**	110	*	>S	0.06	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.23	**0.23**	0.23		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136466-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.86**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136466-001	*68-1-1-1 68-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 13:59)

Projectcode	368771-69
Projectnaam	Mast 69
Monsteromschrijving	Mast69M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.6	**73.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.3	**6.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	73			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	27			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	58	**66.6**	66.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.38	**0.439**	0.439		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.304**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.6	**9.82**	9.82		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**16.1**	16.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.128**	0.128		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	29	**31.9**	31.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**30.5**	30.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	210	**240**	240	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	**0.214**	0.214		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.11**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.11**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.11**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.11**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.11**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.11**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.11**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.78**	7.78		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.56**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.56**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**12.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**7.94**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**22.2**	22.2		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.1	1.1 WO		1.1 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.1	1.1 WO		1.1 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.87	0.87 WO	0.87 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.97	0.97 WO	0.97 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117219-001	*Mast69M1 69-01 (0-50) 69-01 (0-50) 69-02 (0-50) 69-02 (0-50) 69-03 (0-50) 69-03 (0-50) 69-04 (0-50) 69-04 (0-50) 69-05 (0-50) 69-05 (0-50) 69-06 (0-50) 69-06 (0-50) 69-07 (0-50) 69-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 13:59)

Projectcode	368771-69
Projectnaam	Mast 69
Monsteromschrijving	Mast69M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78.1	**78.1**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	62	**71.2**	71.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.40	**0.486**	0.486		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.3	**10.6**	10.6		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	16	**18.9**	18.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.13	**0.141**	0.141		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	32	**35.9**	35.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	3.5	**3.5**	3.5	*	WO	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	41	**46.3**	46.3	*	IN	35	68	100		4
zink	mg/kg	180	**210**	210	*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	**0.207**	0.207		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**12.8**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.45**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117219-002	*Mast69M2 69-08 (0-50) 69-09 (0-50) 69-10 (0-50) 69-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 13:59)

Projectcode	368771-69
Projectnaam	Mast 69
Monsteromschrijving	Mast69M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.3	**73.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	49	**58.4**	58.4		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.167**	0.167		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.7	**7.93**	7.93		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	8.4	**9.94**	9.94		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0381**	0.0381		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	15	**16.8**	16.8		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**24.5**	24.5		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	**130**	130		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.148	**0.148**	0.148		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	8.6		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.14**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**10.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.14**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**24.6**	24.6		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13117219-003	*Mast69M3 69-01 (55-105) 69-01 (110-150) 69-02 (50-100) 69-02 (100-140) 69-03 (55-105) 69-03 (110-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:20)

Projectcode	368771-69
Projectnaam	Mast 69
Monsteromschrijving	69-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	61	**61**	61	*	>S	0.02	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.6	**3.6**	3.6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.3	**3.3**	3.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.9	**4.9**	4.9		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	24	**24**	24		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136467-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136467-001	*69-01-1-1 69-01 (245-345)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 14:47)

Projectcode	368771-70
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast70waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	43.5	**43.5**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	15.5	**15.5**		--					
gloeirest	% vd DS	82.8			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	25	**25**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	50	**50**	50		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.32	**0.279**	0.279		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.3	**8.3**	8.3		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**11.9**	11.9		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0776**	0.0776		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	16	**15**	15		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	27	**27**	27		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	61	**57.6**	57.6		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0135**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.135**	0.135		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.452**			-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.452**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**0.452**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.452**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.452**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.452**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.452**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.16**	3.16		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.26**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.26**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	33	**21.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	28	**18.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	65	**41.9**	41.9		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.25	0.161 WO		0.161 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.25	0.161 ¤		0.161 ¤	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.17	0.11 WO	0.11 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.17	0.11	0.11	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13131599-001	*Mast70waterbodem 70-WB01 (5-55) 70-WB02 (5-55) 70-WB03 (5-55) 70-WB04 (5-55) 70-WB05 (5-55) 70-WB06 (5-55) 70-WB07 (5-55) 70-WB08 (5-55) 70-WB09 (5-55) 70-WB10 (5-55)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:29)

Projectcode	368771-70
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast70M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.0	**75**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	56			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	44			--	-					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	52	**48.8**	48.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.32**	0.32		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
Chroom (VI)	mg/kg	0.6	**0.577**		--	-					
kobalt	mg/kg	9.2	**8.66**	8.66		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	**14.8**	14.8		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.10	**0.101**	0.101		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	31	**32.3**	32.3		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	28	**26.5**	26.5		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	130	**132**	132		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.137	**0.137**	0.137		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.90	0.9 WO		0.9 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.97	0.97		0.97	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.23	0.23 WO	0.23 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.30	0.3	0.3	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13131598-001	*Mast70M1 70-01 (0-50) 70-02 (0-50) 70-03 (0-50) 70-04 (0-50) 70-06 (0-50) 70-08 (0-50) 70-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:29)

Projectcode	368771-70
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast70M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70.7	**70.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	58	**47.3**	47.3		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.304**	0.304		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**8.21**	8.21		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	16	**15.6**	15.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.0953**	0.0953		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	30	**29.4**	29.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	33	**27.5**	27.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	140	**128**	128		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	0.089		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**14.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13131598-002	*Mast70M2 70-05 (0-50) 70-07 (0-50) 70-09 (0-50) 70-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2019 - 12:29)

Projectcode	368771-70
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast70M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	35.8	**35.8**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	16.8	**16.8**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	43	**43**			--						
METALEN												
barium⁺	mg/kg	87	**55**	55			--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.38	**0.283**	0.283			<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	15	**9.62**	9.62			<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	22	**15.6**	15.6			<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0725**	0.0725			<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	33	**25.5**	25.5			<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.88	**0.88**	0.88			<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	46	**30.4**	30.4			<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	**82.3**	82.3			<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00417**			--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00417**			--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00417**			--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0119**			--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00833**		--		# -					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00417**			--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00417**			--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00417**			--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00417**			--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00417**			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.09	**0.0536**	0.0536			<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**0.417**			--	-					
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.417**			--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.417**			--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.417**			--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.417**			--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.417**			--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.417**			--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.92**	2.92			<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.08**			--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	6	**3.57**			--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	24	**14.3**			--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	18	**10.7**			--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**29.8**	29.8			<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13131598-003	*Mast70M3 70-01 (50-100) 70-01 (100-150) 70-02 (50-100) 70-02 (100-150) 70-03 (50-100) 70-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:08)

Projectcode	368771-70
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	70-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	150	**150**	150	*	>S	0.17	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.6	**4.6**	4.6		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	24	**24**	24		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.96	**0.96**	0.96		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.13	**0.13**	0.13	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.29	**0.29**	0.29	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136468-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.8**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136468-001	*70-01-1-1 70-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-10-2019 - 15:03)

Projectcode	368771-71
Projectnaam	Mast 71
Monsteromschrijving	Mast71M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	73.3	**73.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	71			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	29			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	56	**75.5**	75.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.334**	0.334		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.333**		--	-				
kobalt	mg/kg	11	**14.6**	14.6		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**21**	21		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0786**	0.0786		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	**32.3**	32.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.57	**0.57**	0.57		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	33	**42.8**	42.8	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	170	**215**	215	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.151	**0.151**	0.151		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	7.42		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**12.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**21.2**	21.2		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.8	0.8 WO		0.8 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.8	0.8 WO		0.8 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117261-001	*Mast71M1 71-01 (0-50) 71-01 (0-50) 71-02 (0-50) 71-02 (0-50) 71-03 (0-50) 71-03 (0-50) 71-04 (0-50) 71-04 (0-50) 71-05 (0-50) 71-05 (0-50) 71-06 (0-50) 71-06 (0-50) 71-07 (0-50) 71-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-10-2019 - 15:03)

Projectcode	368771-71
Projectnaam	Mast 71
Monsteromschrijving	Mast71M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.3	**78.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	**5.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	55	**44.9**	44.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.287**	0.287		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.4	**7.72**	7.72		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	**17.3**	17.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0664**	0.0664		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**26.2**	26.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	28	**23.3**	23.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**118**	118		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.092	**0.092**	0.092		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.91**	8.91		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.36**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.36**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**16.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**10.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25.5**	25.5		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117261-002	*Mast71M2 71-08 (0-50) 71-09 (0-50) 71-10 (0-50) 71-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-10-2019 - 15:03)

Projectcode	368771-71
Projectnaam	Mast 71
Monsteromschrijving	Mast71M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	42.3	**42.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12.0	**12**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	70	**54.2**	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.37	**0.326**	0.326		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	12	**9.38**	9.38		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	17	**14.4**	14.4		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0539**	0.0539		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	23	**20.4**	20.4		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.83	**0.83**	0.83		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	35	**27.8**	27.8		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	280	**231**	231	*	IN	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00583**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00833**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00583**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0167**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00583**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00583**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00583**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00583**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.00833**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00583**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.0742**	0.0742		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.583**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.583**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.583**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.583**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.583**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.583**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.583**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.08**	4.08		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.92**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.92**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	24	**20**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	17	**14.2**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13117261-003	*Mast71M3 71-01 (55-105) 71-01 (110-160) 71-02 (50-100) 71-02 (100-150) 71-03 (50-100) 71-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:22)

Projectcode	368771-71
Projectnaam	Mast 71
Monsteromschrijving	71-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	200	**200**	200	*	>S	0.26	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.5	**3.5**	3.5		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	6.4	**6.4**	6.4		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	13	**13**	13	*	>S	0.03	5	152	300	2
nikkel	ug/l	12	**12**	12		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	61	**61**	61		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136469-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136469-001	*71-01-1-1 71-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:02)

Projectcode	368771-72
Projectnaam	Mast 72
Monsteromschrijving	Mast72M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	74.3	**74.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	58			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	42			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	64	**52.2**	52.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.395**	0.395		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.246**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.6	**7.88**	7.88		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**13.9**	13.9		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.115**	0.115		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	31	**30.9**	30.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	0.56		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	30	**25**	25		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	220	**204**	204	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.247	**0.247**	0.247		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.06**		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.7	**5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.8	**5.29**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7	**20.6**	20.6	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**20.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41.2**	41.2		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.84	0.84 WO		0.84 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.84	0.84 WO		0.84 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117287-001	*Mast72M1 72-01 (0-40) 72-01 (0-40) 72-02 (0-50) 72-02 (0-50) 72-03 (0-50) 72-03 (0-50) 72-04 (0-50) 72-04 (0-50) 72-05 (0-50) 72-05 (0-50) 72-06 (0-50) 72-06 (0-50) 72-07 (0-50) 72-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:02)

Projectcode	368771-72
Projectnaam	Mast 72
Monsteromschrijving	Mast72M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78.7	**78.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	54	**54**	54		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.372**	0.372		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.5	**9.5**	9.5		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**15.6**	15.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.11	**0.114**	0.114		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	30	**32.4**	32.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**28**	28		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	140	**150**	150	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.347	**0.347**	0.347		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 138	ug/kg	1.1	**2.89**			--	-				
PCB 153	ug/kg	2.0	**5.26**			--	-				
PCB 180	ug/kg	2.4	**6.32**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.3	**21.8**	21.8	*	WO	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**21.1**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.21**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	36.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117287-002	*Mast72M2 72-08 (0-50) 72-09 (0-50) 72-10 (0-50) 72-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:02)

Projectcode	368771-72
Projectnaam	Mast 72
Monsteromschrijving	Mast72M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	47.6	**47.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	**9.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	54	**54**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	68	**35.1**	35.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.224**	0.224		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	12	**6.31**	6.31		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	19	**12.9**	12.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0453**	0.0453		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	25	**18.7**	18.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	0.56		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	39	**21.3**	21.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**61.8**	61.8		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.1**	5.1		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.65**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.65**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	20	**20.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	14	**14.6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**31.2**	31.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117287-003	*Mast72M3 72-01 (40-90) 72-01 (90-140) 72-02 (55-105) 72-02 (110-150) 72-03 (50-100) 72-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:25)

Projectcode	368771-72
Projectnaam	Mast 72
Monsteromschrijving	72-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	300	**300**	300	*	>S	0.43	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.24	**0.24**	0.24		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	8.4	**8.4**	8.4		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	6.5	**6.5**	6.5		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	6.6	**6.6**	6.6		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	18	**18**	18	*	>S	0.05	15	45	75	3
zink	ug/l	69	**69**	69	*	>S	0.01	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136471-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136471-001	*72-01-1-1 72-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2019 - 08:57)

Projectcode	368771-73
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast73Mslib
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	25.6	**25.6**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	16.2	**16.2**		--					
gloeirest	% vd DS	81.8			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	28	**28**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	65	**59.3**	59.3		--			625	20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.184**	0.184		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	9.6	**8.78**	8.78		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	13	**11.3**	11.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0561**	0.0561		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	17	**15.3**	15.3		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	29	**26.7**	26.7		<=AW	35	122	210	4
zink	mg/kg	68	**60.1**	60.1		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.013**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.13**	0.13		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.562**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1.1#	**0.475**		#	-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	<1.1#	**0.475**		#	-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.475**		#	-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**0.432**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**0.432**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**0.432**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.32	**3.28**	3.28		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.16**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**3.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	34	**21**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	24	**14.8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	64	**39.5**	39.5		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.11	0.11			--				
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	<0.1			-				
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.11	0.11			-				
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			--				
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			-				
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1			-				
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.5	<0.5			--				

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1		--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1		--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.39	0.39		--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.22	0.22		-
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.61	0.61		-
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.5	<0.5		--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	<0.1		--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	<0.1		-
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13117855-001	*Mast73Mslib 73- wb 01 (40-70) 73- wb 01 (40-70) 73- wb 02 (35-60) 73- wb 02 (35-60) 73- wb 03 (25-35) 73- wb 03 (25-35) 73- wb 04 (25-35) 73- wb 04 (25-35) 73- wb 05 (20-25) 73- wb 05 (20-25) 73- wb 06 (20-25) 73- wb 06 (20-25) 73- wb 07 (20-30) 73- wb 07 (20-30) 73-*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2019 - 08:57)

Projectcode	368771-73
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast73Mwaterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	31.3	**31.3**		--					
gewicht artefacten	g	0			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	17.8	**17.8**		--					
gloeirest	% vd DS	81.1			--	-				
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	16	**16**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	61	**86**	86		--			625	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.124**	0.124		<=AW	0.6	7.3	14	0.2
kobalt	mg/kg	8.9	**12.4**	12.4		<=AW	15	128	240	3
koper	mg/kg	12	**12.2**	12.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0637**	0.0637		<=AW	0.15	5.1	10	0.05
lood	mg/kg	15	**15.2**	15.2		<=AW	50	315	580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5
nikkel	mg/kg	27	**36.3**	36.3	*	WO	35	122	210	4
zink	mg/kg	59	**66.2**	66.2		<=AW	140	1070	2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.0118**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.118**	0.118		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.1#	**0.433**		#	-	0.0015			0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**0.393**			-	0.002			0.001
PCB 101	ug/kg	1.5	**0.843**			-	0.0015			0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**0.393**			-	0.0045			0.001
PCB 138	ug/kg	1.4	**0.787**			-	0.004			0.001
PCB 153	ug/kg	2.7	**1.52**			-	0.0035			0.001
PCB 180	ug/kg	1.3	**0.73**			-	0.0025			0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.07	**5.1**	5.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.97**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	39	**21.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	28	**15.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**39.3**	39.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117855-002	*Mast73Mwaterbodem 73- wb 01 (70-100) 73- wb 02 (60-100) 73- wb 03 (35-85) 73- wb 04 (35-85) 73- wb 05 (25-75) 73- wb 06 (25-75) 73- wb 07 (30-80) 73- wb 08 (30-80) 73- wb 09 (35-85) 73- wb 10 (35-85)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2019 - 10:24)

Projectcode	368771-73
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast73M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.5	**73.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	35	**35**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	35			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	65			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	64	**48.4**	48.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.369**	0.369		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.233**		--	-				
kobalt	mg/kg	10	**7.63**	7.63		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	**14.8**	14.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.111**	0.111		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	31	**29.4**	29.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.63	**0.63**	0.63		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	31	**24.1**	24.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**138**	138		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.54	**0.54**	0.54		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**23.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**14.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.57	0.57 WO		0.57 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.57	0.57 WO		0.57 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117854-001	*Mast73M1 73-02 (0-50) 73-02 (0-50) 73-03 (0-50) 73-03 (0-50) 73-04 (0-50) 73-04 (0-50) 73-05 (0-50) 73-05 (0-50) 73-06 (0-50) 73-06 (0-50) 73-07 (0-50) 73-07 (0-50) 73-08 (0-50) 73-08 (0-50) 73-09 (0-50) 73-09 (0-50) 73-10 (0-50) 73-10 (0-50) 73-11 (0-50) 73-11 (0*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2019 - 10:24)

Projectcode	368771-73
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast73M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	48.7	**48.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9.6	**9.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	45	**45**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	77	**46.8**	46.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.223**	0.223		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**6.78**	6.78		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	17	**12.8**	12.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0491**	0.0491		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	24	**19.5**	19.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.52	**0.52**	0.52		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	37	**23.5**	23.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	81	**56.9**	56.9		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	**0.204**	0.204		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.729**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.1**	5.1		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.65**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	5	**5.21**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	24	**25**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	14	**14.6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**41.7**	41.7		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117854-002	*Mast73M2 73-01 (50-100) 73-01 (100-130) 73-02 (50-100) 73-02 (100-150) 73-03 (50-100) 73-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:26)

Projectcode	368771-73
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	73-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	440	**440**	440	**	>S	0.68	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	18	**18**	18		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	11	**11**	11		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	5.5	**5.5**	5.5		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	21	**21**	21	*	>S	0.10	15	45	75	3
zink	ug/l	35	**35**	35		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.18	**0.18**	0.18	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.32	**0.32**	0.32	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.08	**0.08**	0.08	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136474-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.88**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00114**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136474-001	*73-01-1-1 73-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:05)

Projectcode	368771-74
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast74M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	75.6	**75.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	43			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	57			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	58	**62**	62		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.33	**0.387**	0.387		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.292**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.0	**9.6**	9.6		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**16.9**	16.9		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.126**	0.126		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	29	**31.5**	31.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**28.6**	28.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	140	**155**	155	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	**0.224**	0.224		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.42**	9.42		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**17.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**26.9**	26.9		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.81	0.81 WO		0.81 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.81	0.81 WO		0.81 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117874-001	*Mast74M1 74-01 (0-50) 74-01 (0-50) 74-02 (0-50) 74-02 (0-50) 74-03 (0-50) 74-03 (0-50) 74-04 (0-50) 74-04 (0-50) 74-06 (0-50) 74-06 (0-50) 74-08 (0-50) 74-08 (0-50) 74-10 (0-50) 74-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:05)

Projectcode	368771-74
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast74M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	77.3	**77.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	58	**41.8**	41.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.39	**0.422**	0.422		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.9	**6.48**	6.48		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**13.8**	13.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.109**	0.109		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	29	**27.3**	27.3		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	27	**20.1**	20.1		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	180	**152**	152	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.35	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 180	ug/kg	1.2	**3.75**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	**16.9**	16.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**25**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.9**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	43.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117874-002	*Mast74M2 74-05 (0-50) 74-05 (0-50) 74-07 (0-50) 74-07 (0-50) 74-09 (0-50) 74-09 (0-50) 74-11 (0-50) 74-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:05)

Projectcode	368771-74
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast74M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61.6	**61.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.1	**7.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	56	**62**	62		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.246**	0.246		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**11**	11		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**16.6**	16.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0368**	0.0368		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	21	**22.6**	22.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	32	**35**	35		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	71	**78.5**	78.5		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	0.076		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.986**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.9**	6.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.93**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	7	**9.86**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	16	**22.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	12	**16.9**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**42.3**	42.3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117874-003	*Mast74M3 74-01 (50-100) 74-01 (100-150) 74-02 (50-100) 74-02 (100-150) 74-03 (50-100) 74-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:58)

Projectcode	368771-74
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	74-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	140	**140**	140	*	>S	0.16	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	7.2	**7.2**	7.2	*	>S	0.01	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	79	**79**	79	*	>S	0.02	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.14	**0.14**	0.14	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.32	**0.32**	0.32	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.46	**0.46**	0.46	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	0.04	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136476-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.02**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136476-001	*74-01-1-1 74-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:07)

Projectcode	368771-75
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast75M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	80.1	**80.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	60			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	40			--	-				
METALEN										
barium+	mg/kg	56	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.35**	0.35		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.275**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.4	**9.12**	9.12		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**15.2**	15.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0817**	0.0817		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**26.5**	26.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	28	**27.2**	27.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	230	**239**	239	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.514	**0.514**	0.514		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**18.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.3	1.3 WO		1.3 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.3	1.3 WO		1.3 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.36	0.36 WO	0.36 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.36	0.36 WO	0.36 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117906-001	*Mast75M1 75-01 (0-50) 75-01 (0-50) 75-02 (0-50) 75-02 (0-50) 75-03 (0-50) 75-03 (0-50) 75-04 (0-50) 75-04 (0-50) 75-06 (0-50) 75-06 (0-50) 75-08 (0-50) 75-08 (0-50) 75-10 (0-50) 75-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:07)

Projectcode	368771-75
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast75M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.0	**77**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	55	**53.3**	53.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.344**	0.344		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.9	**8.63**	8.63		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	**17.2**	17.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.102**	0.102		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	**29.4**	29.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**26.2**	26.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**103**	103		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.157	**0.157**	0.157		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**22.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**12.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28.6**	28.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117906-002	*Mast75M2 75-05 (0-50) 75-07 (0-50) 75-09 (0-50) 75-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:07)

Projectcode	368771-75
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast75M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	65.1	**65.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	**7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	52	**48.8**	48.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.20	**0.213**	0.213		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.6	**7.15**	7.15		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	12	**12.2**	12.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0348**	0.0348		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	16	**16.2**	16.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	25	**23.6**	23.6		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	65	**64.3**	64.3		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	0.076		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7**	7		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	18	**25.7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	11	**15.7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**42.9**	42.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117906-003	*Mast75M3 75-01 (50-100) 75-01 (100-150) 75-02 (50-100) 75-02 (100-150) 75-03 (50-100) 75-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:27)

Projectcode	368771-75
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	75-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	310	**310**	310	*	>S	0.45	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	9.0	**9**	9.0		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.4	**3.4**	3.4		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.2	**4.2**	4.2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.3	**2.3**	2.3		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	17	**17**	17	*	>S	0.03	15	45	75	3
zink	ug/l	64	**64**	64		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.14	**0.14**	0.14	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.37	**0.37**	0.37	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.51	**0.51**	0.51	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.08	**0.08**	0.08	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136477-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.07**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00114**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136477-001	*75-01-1-1 75-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:11)

Projectcode	368771-76
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast76M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.1	**77.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	59			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	41			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	110	**94.7**	94.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.42	**0.465**	0.465		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.255**		--	-				
kobalt	mg/kg	3.7	**3.2**	3.2		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	52	**52.3**	52.3	*	WO	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.22	**0.214**	0.214	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	81	**81.3**	81.3	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.53	**0.53**	0.53		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**15.8**	15.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	190	**181**	181	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	0.194		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**19.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**14.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.1	1.1 WO		1.1 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.1	1.1 WO		1.1 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.29	0.29 WO	0.29 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.29	0.29 WO	0.29 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117913-001	*Mast76M1 76-01 (0-50) 76-01 (0-50) 76-02 (0-50) 76-02 (0-50) 76-03 (0-50) 76-03 (0-50) 76-04 (0-50) 76-04 (0-50) 76-06 (0-50) 76-06 (0-50) 76-08 (0-50) 76-08 (0-50) 76-10 (0-50) 76-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:11)

Projectcode	368771-76
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast76M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	77.9	**77.9**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	56	**57.9**	57.9		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.25	**0.291**	0.291		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.0	**9.29**	9.29		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	18	**20**	20		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0936**	0.0936		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	25	**26.9**	26.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**28.8**	28.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**108**	108		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.134	**0.134**	0.134		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.61**	9.61		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.86**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**17.6**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**17.6**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**27.5**	27.5		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117913-002	*Mast76M2 76-05 (0-50) 76-07 (0-50) 76-09 (0-50) 76-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:11)

Projectcode	368771-76
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast76M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61.7	**61.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.6	**8.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	71	**62.9**	62.9		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.291**	0.291		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**9.78**	9.78		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	18	**17.3**	17.3		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0579**	0.0579		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	25	**24.3**	24.3		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.65	**0.65**	0.65		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	37	**33.2**	33.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	88	**82.2**	82.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.814**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.814**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.814**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.814**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.814**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.814**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.814**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.7**	5.7		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.07**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.07**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	17	**19.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	9	**10.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**34.9**	34.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117913-003	*Mast76M3 76-01 (50-100) 76-01 (100-150) 76-02 (50-100) 76-02 (100-150) 76-03 (50-100) 76-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:00)

Projectcode	368771-76
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	76-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	4.3	**4.3**	4.3		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.3	**4.3**	4.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	5.0	**5**	5.0		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.9	**4.9**	4.9		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	90	**90**	90	*	>S	0.03	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.15	**0.15**	0.15	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.38	**0.38**	0.38	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.53	**0.53**	0.53	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.05	**0.05**	0.05	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13136479-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.09**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000714**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13136479-001	*76-01-1-1 76-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:09)

Projectcode	368771-77
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ijelystad
Monsteromschrijving	Mast77M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	73.4	**73.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	**5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	44			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	56			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	60	**62**	62		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.35**	0.35		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.286**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.7	**10**	10		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**16.7**	16.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0833**	0.0833		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	**30.1**	30.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	30	**30.9**	30.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	250	**270**	270	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.334	**0.334**	0.334		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.4**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.8**	9.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**20**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**18**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28**	28		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO		0.22 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.4	1.4 WO		1.4 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.4	1.4 WO		1.4 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.69	0.69 WO	0.69 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.79	0.79 WO	0.79 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13117951-001	*Mast77M1 77-01 (0-50) 77-01 (0-50) 77-02 (0-50) 77-02 (0-50) 77-03 (0-50) 77-03 (0-50) 77-04 (0-50) 77-04 (0-50) 77-06 (0-50) 77-06 (0-50) 77-08 (0-50) 77-08 (0-50) 77-10 (0-50) 77-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:09)

Projectcode	368771-77
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast77M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76.6	**76.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	35	**35**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	65	**49.1**	49.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.279**	0.279		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**8.39**	8.39		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	16	**15**	15		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0741**	0.0741		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	28	**26.7**	26.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	35	**27.2**	27.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**104**	104		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.101	**0.101**	0.101		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	12		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.54**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**34.1**	34.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13117951-002	*Mast77M2 77-05 (0-50) 77-07 (0-50) 77-09 (0-50) 77-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:09)

Projectcode	368771-77
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast77M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58.1	**58.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11.6	**11.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	41	**43.8**	43.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.137**	0.137		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.7	**7.14**	7.14		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	9.3	**9.36**	9.36		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0355**	0.0355		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	12	**12.1**	12.1		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.62	**0.62**	0.62		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	21	**22.3**	22.3		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	67	**68.8**	68.8		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00603**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00862**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00603**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0172**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00603**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00603**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00603**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00603**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00603**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00603**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.0741**	0.0741		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.603**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.603**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.603**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.603**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.603**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.603**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.603**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.22**	4.22		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.02**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.02**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	14	**12.1**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	17	**14.7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**25.9**	25.9		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13117951-003	*Mast77M3 77-01 (50-100) 77-01 (100-150) 77-02 (50-100) 77-02 (100-150) 77-03 (50-90) 77-03 (90-130)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-11-2019 - 13:56)

Projectcode	368771-77
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	77-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	320	**320**	320	*	>S	0.47	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	9.9	**9.9**	9.9		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	9.6	**9.6**	9.6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	19	**19**	19	*	>S	0.07	15	45	75	3
zink	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.13	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.35	**0.35**	0.35		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.41	**0.41**	0.41	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.50	**0.5**	0.50	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.91	**0.91**	0.91	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.05	**0.05**	0.05	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13142233-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.68**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000714**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13142233-001	*77-01-1-1 77-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 08:52)

Projectcode	368771-78
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast78M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69.5	**69.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.8	**5.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	52			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	48			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	64	**56.7**	56.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.325**	0.325		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.259**		--	-				
kobalt	mg/kg	11	**9.78**	9.78		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**17.1**	17.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.18	**0.176**	0.176	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	29	**29.1**	29.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	33	**29.6**	29.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	150	**144**	144	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.627	**0.627**	0.627		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.21**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.21**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.21**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.21**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.21**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.21**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.21**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.45**	8.45		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.03**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.03**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**13.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**13.8**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**24.1**	24.1		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.92	0.92 WO		0.92 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.99	0.99 ¤		0.99 ¤	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.20	0.2 WO		0.2 WO		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.27	0.27	¤	0.27	¤	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13132538-001	*Mast78M1 78-01 (0-50) 78-02 (0-50) 78-03 (0-40) 78-04 (0-50) 78-05 (0-50) 78-06 (0-50) 78-07 (0-50) 78-08 (0-50) 78-09 (0-50) 78-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 08:52)

Projectcode	368771-78
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast78M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	43.6	**43.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12.6	**12.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	53	**51.3**	51.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.13**	0.13		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8.4	**8.15**	8.15		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	**11.3**	11.3		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0341**	0.0341		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	16	**15.3**	15.3		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.57	**0.57**	0.57		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	26	**25.3**	25.3		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	75	**71.5**	71.5		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00556**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0159**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.02	**0.0159**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.00794**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00556**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00556**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00556**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00556**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00556**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00556**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.099	**0.0786**	0.0786		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.556**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.556**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.556**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.556**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.556**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.556**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.556**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.89**	3.89		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.78**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.78**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	20	**15.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	18	**14.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**31.7**	31.7		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132538-002	*Mast78M2 78-01 (50-100) 78-01 (100-150) 78-02 (50-100) 78-02 (100-150) 78-03 (40-90)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 08:52)

Projectcode	368771-78
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast78M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	14.3	**14.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	79.6	**79.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	34	**132**	132		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0527**	0.0527		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.8	**6.33**	6.33		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**1.97**	1.97		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0309**	0.0309		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**4.52**	4.52		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.89	**0.89**	0.89		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	10	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**11.2**	11.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.04#	**0.00933**		--	#	-			
fenantreen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--	#	-			
antraceen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--	#	-			
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.0333**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.05#	**0.0117**		--	#	-			
chryseen	mg/kg	<0.04#	**0.00933**		--	#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.04#	**0.00933**		--	#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--	#	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--	#	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.04#	**0.00933**		--	#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.331	**0.11**	0.11		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.5#	**0.583**		--	#	-			
PCB 52	ug/kg	<2.8#	**0.653**		--	#	-			
PCB 101	ug/kg	<2.3#	**0.537**		--	#	-			
PCB 118	ug/kg	<2.7#	**0.63**		--	#	-			
PCB 138	ug/kg	<2.5#	**0.583**		--	#	-			
PCB 153	ug/kg	<1.8#	**0.42**		--	#	-			
PCB 180	ug/kg	<2.5#	**0.583**		--	#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.97	**3.99**	3.99		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	10	**3.33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	52	**17.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	39	**13**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13132538-003	*Mast78M3 78-01 (150-170)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-11-2019 - 13:59)

Projectcode	368771-78
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	78-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	300	**300**	300	*	>S	0.43	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	10	**10**	10		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.6	**3.6**	3.6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	9.7	**9.7**	9.7		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	52	**52**	52		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	1.7	**1.7**	1.7		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.33	**0.33**	0.33	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.4	**0.4**	0.4	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.07	**0.07**	0.07	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13142236-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**2.52**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.001**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13142236-001	*78-01-1-1 78-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:22)

Projectcode	368771-79
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast79M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	74.9	**74.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	**6.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	45			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	55			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	53	**60.9**	60.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.278**	0.278		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.304**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.4	**9.59**	9.59		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**14.9**	14.9		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.075**	0.075		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**24.2**	24.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.91	**0.91**	0.91		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	29	**32.7**	32.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**137**	137		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.594	**0.594**	0.594		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.13**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.9**	7.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.65**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.65**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**14.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**9.68**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**22.6**	22.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13119191-001	*Mast79M1 79-01 (0-50) 79-01 (0-50) 79-02 (0-50) 79-02 (0-50) 79-03 (0-50) 79-03 (0-50) 79-04 (0-50) 79-04 (0-50) 79-06 (0-50) 79-06 (0-50) 79-08 (0-50) 79-08 (0-50) 79-10 (0-50) 79-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:22)

Projectcode	368771-79
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast79M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	76.8	**76.8**			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**			--				
METALEN										
barium+	mg/kg	62	**73.9**	73.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.317**	0.317		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.6	**11.4**	11.4		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**18**	18		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0765**	0.0765		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**25**	25		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.1	**2.1**	2.1	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	37	**43.2**	43.2	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	88	**105**	105		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.114	**0.114**	0.114		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	5	**10.2**			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	11	**22.4**			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	8	**16.3**			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**40.8**	40.8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119191-002	*Mast79M2 79-05 (0-50) 79-07 (0-50) 79-09 (0-50) 79-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:22)

Projectcode	368771-79
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast79M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	48.1	**48.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	12.7	**12.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	86	**66.6**	66.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.25	**0.217**	0.217		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	14	**10.9**	10.9		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**16.7**	16.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0448**	0.0448		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**23.7**	23.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.66	**0.66**	0.66		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	41	**32.6**	32.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	96	**78.6**	78.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00787**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00551**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.0575**	0.0575		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.551**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.551**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.551**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.551**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.551**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.551**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.551**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.86**	3.86		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.76**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.76**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**15**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**10.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**23.6**	23.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119191-003	*Mast79M3 79-01 (50-100) 79-01 (100-150) 79-02 (50-100) 79-02 (100-150) 79-03 (50-100) 79-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-11-2019 - 13:38)

Projectcode	368771-79
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	79-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	140	**140**	140	*	>S	0.16	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.6	**3.6**	3.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	4.5	**4.5**	4.5		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.8	**3.8**	3.8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	7.2	**7.2**	7.2		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	29	**29**	29		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.23	**0.23**	0.23	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.3	**0.3**	0.3	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13142238-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.86**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13142238-001	*79-01-1-1 79-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 15:11)

Projectcode	368771-80
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast80M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.7	**65.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.0	**10**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	39			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	61			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	73	**68.6**	68.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.44	**0.432**	0.432		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.269**		--	-				
kobalt	mg/kg	11	**10.4**	10.4		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**14.5**	14.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.14	**0.137**	0.137		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	33	**32.2**	32.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	0.56		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	33	**31.2**	31.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	290	**278**	278	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	0.274		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.7**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.7**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.7**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.7**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.7**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.7**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.7**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.9**	4.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**14**	14		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.8	1.8 WO		1.8 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.8	1.8 WO		1.8 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.32	0.32 WO	0.32 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13119226-001	*Mast80M1 80-01 (0-50) 80-01 (0-50) 80-02 (0-50) 80-02 (0-50) 80-03 (0-50) 80-03 (0-50) 80-04 (0-50) 80-04 (0-50) 80-06 (0-50) 80-06 (0-50) 80-08 (0-50) 80-08 (0-50) 80-10 (0-50) 80-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 15:11)

Projectcode	368771-80
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast80M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.8	**75.8**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	64	**49.6**	49.6			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.334**	0.334			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**7.81**	7.81			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**14.2**	14.2			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.11	**0.103**	0.103			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	29	**27.9**	27.9			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	2.9	**2.9**	2.9		*	WO	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	41	**32.6**	32.6			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	130	**115**	115			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.137	**0.137**	0.137			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**18.6**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119226-002	*Mast80M2 80-05 (0-50) 80-07 (0-50) 80-09 (0-50) 80-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 15:11)

Projectcode	368771-80
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast80M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	45.1	**45.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.8	**11.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	48	**48**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	82	**47.1**	47.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.207**	0.207		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	13	**7.58**	7.58		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**14.2**	14.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0473**	0.0473		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**20.9**	20.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.61	**0.61**	0.61		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	42	**25.3**	25.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**66.1**	66.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00593**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0169**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00593**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0169**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00593**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00593**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00593**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00593**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00593**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00593**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.096	**0.0814**	0.0814		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.593**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.593**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.593**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.593**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.593**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.593**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.593**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.15**	4.15		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.97**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.97**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	25	**21.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	16	**13.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**33.9**	33.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119226-003	*Mast80M3 80-01 (50-100) 80-01 (100-150) 80-01 (200-250) 80-02 (50-100) 80-02 (100-150) 80-03 (50-100) 80-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-11-2019 - 13:39)

Projectcode	368771-80
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	80-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	220	**220**	220	*	>S	0.30	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.6	**4.6**	4.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.6	**3.6**	3.6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	5.0	**5**	5.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.3	**6.3**	6.3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	85	**85**	85	*	>S	0.03	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.22	**0.22**	0.22	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.29	**0.29**	0.29	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13142239-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.85**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13142239-001	*80-01-1-1 80-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 13:02)

Projectcode	368771-82
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast82M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.0	**73**		--					
gewicht artefacten	g	3.8			--					
aard van de artefacten	-	Stenen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	37			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	63			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	78	**62**	62		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.32	**0.339**	0.339		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.241**		--	-				
kobalt	mg/kg	11	**8.81**	8.81		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**16.1**	16.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0753**	0.0753		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**26**	26		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.53	**0.53**	0.53		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	34	**27.7**	27.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	200	**179**	179	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.424	**0.424**	0.424		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.42**	9.42		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**19.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**11.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**26.9**	26.9		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.28	0.28 WO		0.28 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.29	0.29 WO		0.29 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.38	0.38 WO	0.38 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.38	0.38 WO	0.38 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13119244-001	*Mast82M1 82-01 (0-50) 82-01 (0-50) 82-02 (0-50) 82-02 (0-50) 82-03 (0-50) 82-03 (0-50) 82-04 (0-50) 82-04 (0-50) 82-06 (0-50) 82-06 (0-50) 82-08 (0-50) 82-08 (0-50) 82-10 (0-50) 82-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 13:02)

Projectcode	368771-82
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast82M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.7	**73.7**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	**6.8**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--							
METALEN												
barium+	mg/kg	70	**70**	70			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.328**	0.328			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**11**	11			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	17	**18**	18			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0917**	0.0917			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	27	**28.1**	28.1			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	1.5			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	38	**38**	38		*	WO	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**124**	124			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.141	**0.141**	0.141			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.03**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.03**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.03**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.03**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.03**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.03**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.03**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.21**	7.21			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.15**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.15**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	9	**13.2**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.15**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.6**	20.6			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119244-002	*Mast82M2 82-05 (0-50) 82-07 (0-50) 82-09 (0-50) 82-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-10-2019 - 13:02)

Projectcode	368771-82
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast82M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	48.7	**48.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	13.0	**13**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	59	**63.1**	63.1		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.132**	0.132		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.8	**10.5**	10.5		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	**13.8**	13.8		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	18	**17.8**	17.8		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.79	**0.79**	0.79		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	32	**33.9**	33.9		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	78	**78.8**	78.8		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00538**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.0538**	0.0538		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.538**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.538**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.538**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.538**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.538**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.538**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.538**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.77**	3.77		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.69**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.69**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	25	**19.2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	17	**13.1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**30.8**	30.8		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13119244-003	*Mast82M3 82-01 (50-100) 82-01 (100-150) 82-02 (50-100) 82-02 (100-150) 82-03 (50-100) 82-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-11-2019 - 09:50)

Projectcode	368771-82
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	82-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	190	**190**	190	*	>S	0.24	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	12	**12**	12		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.1	**3.1**	3.1		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	5.1	**5.1**	5.1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	17	**17**	17	*	>S	0.03	15	45	75	3
zink	ug/l	46	**46**	46		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.20	**0.2**	0.20	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.27	**0.27**	0.27	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	0.04	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13142242-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.83**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13142242-001	*82-01-1-1 82-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:20)

Projectcode	368771-83
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast83M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	70.0	**70**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	**8.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	29			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	71			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	77	**91.8**	91.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.335**	0.335		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.311**		--	-				
kobalt	mg/kg	12	**14.2**	14.2		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	19	**21.2**	21.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0747**	0.0747		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	**30.2**	30.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	38	**44.3**	44.3	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	150	**170**	170	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.51**	5.51		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.93**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**13.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**7.87**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**15.7**	15.7		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.1	1.1 WO		1.1 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.1	1.1 WO		1.1 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.34	0.34 WO	0.34 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.34	0.34 WO	0.34 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13119266-001	*Mast83M1 83-01 (0-50) 83-01 (0-50) 83-02 (0-50) 83-02 (0-50) 83-03 (0-50) 83-03 (0-50) 83-04 (0-50) 83-04 (0-50) 83-06 (0-50) 83-06 (0-50) 83-08 (0-50) 83-08 (0-50) 83-10 (0-50) 83-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:20)

Projectcode	368771-83
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast83M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70.1	**70.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	62	**50.6**	50.6		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.236**	0.236		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**9.03**	9.03		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	18	**16.5**	16.5		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0655**	0.0655		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	25	**23.5**	23.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	35	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	87	**76.9**	76.9		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	5.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.1**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	9	**10.8**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**24.1**	24.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119266-002	*Mast83M2 83-05 (0-50) 83-07 (0-50) 83-09 (0-50) 83-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:20)

Projectcode	368771-83
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast83M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	53.6	**53.6**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	14.0	**14**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--							
METALEN												
barium+	mg/kg	77	**82.3**	82.3			--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.26	**0.239**	0.239			<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	10	**10.7**	10.7			<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	16	**15.5**	15.5			<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.05**	0.05			<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	22	**21.5**	21.5			<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.62	**0.62**	0.62			<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	34	**36.1**	36.1		*	WO	35	68	100	4	
zink	mg/kg	78	**78**	78			<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.00714**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0143**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.005**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.00714**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.005**		--		-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.005**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.005**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.005**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.005**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.005**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.0636**	0.0636			<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**0.5**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.5**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.5**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.5**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.5**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.5**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.5**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.5**	3.5			<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.5**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	7	**5**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	28	**20**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	17	**12.1**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**35.7**	35.7			<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13119266-003	*Mast83M3 83-01 (50-100) 83-01 (100-150) 83-02 (50-100) 83-02 (100-150) 83-03 (50-100) 83-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-11-2019 - 13:36)

Projectcode	368771-83
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	83-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	270	**270**	270	*	>S	0.38	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	9.0	**9**	9.0		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.9	**2.9**	2.9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.8	**6.8**	6.8		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	46	**46**	46		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.27	**0.27**	0.27	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.34	**0.34**	0.34	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	0.04	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13142244-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.9**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13142244-001	*83-01-1-1 83-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:13)

Projectcode	368771-84
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast84M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	67.8	**67.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.2	**7.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	41	**41**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	36			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	64			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	76	**50.1**	50.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.29**	0.29		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.212**		--	-				
kobalt	mg/kg	12	**8.01**	8.01		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	**14.8**	14.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0687**	0.0687		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**23.4**	23.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.0	**1**	1		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	40	**27.5**	27.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	170	**129**	129		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.108	**0.108**	0.108		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.972**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.972**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.972**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.972**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.972**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.972**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.972**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.81**	6.81		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.86**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.86**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**18.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**11.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**27.8**	27.8		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.23	0.23 WO		0.23 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.26	0.26 WO		0.26 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	-	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010	0.00010	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.63	0.63 WO	0.63 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.11	0.11 WO	0.11 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.74	0.74 WO	0.74 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13119277-001	*Mast84M1 84-01 (0-50) 84-01 (0-50) 84-02 (0-50) 84-02 (0-50) 84-03 (0-50) 84-03 (0-50) 84-04 (0-50) 84-04 (0-50) 84-06 (0-50) 84-06 (0-50) 84-08 (0-50) 84-08 (0-50) 84-10 (0-50) 84-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:13)

Projectcode	368771-84
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast84M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72.2	**72.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.8	**5.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	73	**52.6**	52.6		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.282**	0.282		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**8.01**	8.01		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	18	**15.9**	15.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.072**	0.072		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	28	**25.6**	25.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.51	**0.51**	0.51		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	36	**26.8**	26.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**90.7**	90.7		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.124	**0.124**	0.124		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.21**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.21**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.21**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.21**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.21**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.21**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.21**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.45**	8.45		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.03**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.03**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**13.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.03**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**24.1**	24.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119277-002	*Mast84M2 84-05 (0-50) 84-07 (0-50) 84-09 (0-50) 84-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 14:13)

Projectcode	368771-84
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast84M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	57.3	**57.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.1	**10.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	35	**35**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	62	**46.9**	46.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.22**	0.22		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.7	**6.64**	6.64		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**11.1**	11.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0314**	0.0314		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	**15.2**	15.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.72	**0.72**	0.72		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	29	**22.6**	22.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	73	**60.1**	60.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00693**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.0099**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00693**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.0099**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00693**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00693**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00693**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00693**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00693**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00693**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.0752**	0.0752		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.693**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.693**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.693**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.693**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.693**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.693**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.693**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.85**	4.85		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.47**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**5.94**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	19	**18.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**10.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**39.6**	39.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119277-003	*Mast84M3 84-01 (50-100) 84-01 (100-150) 84-02 (50-100) 84-02 (100-150) 84-03 (50-100) 84-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 14:10)

Projectcode	368771-84
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	84-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	260	**260**	260	*	>S	0.37	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.24	**0.24**	0.24		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.8	**3.8**	3.8		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.3	**2.3**	2.3		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	54	**54**	54		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.69	**0.69**	0.69		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.24	**0.24**	0.24	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.61	**0.61**	0.61	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.85	**0.85**	0.85	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.05	**0.05**	0.05	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147051-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.96**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000714**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147051-001	*84-01-1-1 84-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 15:13)

Projectcode	368771-85
Projectnaam	Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast85M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	68.6	**68.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	**8.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	35	**35**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	41			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	59			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	82	**62**	62		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.34	**0.321**	0.321		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.233**		--	-				
kobalt	mg/kg	12	**9.15**	9.15		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**17.4**	17.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.0904**	0.0904		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	31	**28.1**	28.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	37	**28.8**	28.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	170	**141**	141	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.354	**0.354**	0.354		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.787**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.51**	5.51		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.93**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**14.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**10.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**22.5**	22.5		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.25	0.25 WO		0.25 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.32	0.32 WO		0.32 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.4	0.4 WO		0.4 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.3	0.3 WO		0.3 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.8	1.8 WO		1.8 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.8	1.8 WO		1.8 WO	-	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010	0.00010	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010	0.00010	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.48	0.48 WO	0.48 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.11	0.11 WO	0.11 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.59	0.59 WO	0.59 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13119300-001	*Mast85M1 85-01 (0-50) 85-01 (0-50) 85-02 (0-50) 85-02 (0-50) 85-03 (0-50) 85-03 (0-50) 85-04 (0-50) 85-04 (0-50) 85-06 (0-50) 85-06 (0-50) 85-08 (0-50) 85-08 (0-50) 85-10 (0-50) 85-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 15:13)

Projectcode	368771-85
Projectnaam	Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast85M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66.3	**66.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	85	**82.3**	82.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.34	**0.327**	0.327		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	12	**11.6**	11.6		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**19.3**	19.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0885**	0.0885		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	29	**28.3**	28.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	39	**37.9**	37.9	*	WO	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**126**	126		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.018**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.036**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.018**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.018**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.018**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.018**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.018**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.166**	0.166		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	4.41		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**11.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**7.21**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**18**	18		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13119300-002	*Mast85M2 85-05 (0-50) 85-07 (0-50) 85-09 (0-50) 85-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-10-2019 - 15:13)

Projectcode	368771-85
Projectnaam	Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast85M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	53.1	**53.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11.3	**11.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	82	**74.8**	74.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.29	**0.273**	0.273		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	10	**9.15**	9.15		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	16	**14.9**	14.9		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0672**	0.0672		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	23	**21.9**	21.9		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.66	**0.66**	0.66		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	33	**30.4**	30.4		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	160	**148**	148	*	WO	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00619**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0354**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00619**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.0708**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.0354**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.05	**0.0442**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.0265**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.0354**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.0354**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0265**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	**0.322**	0.322		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.619**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.619**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.619**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.619**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.619**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.619**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.619**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.34**	4.34		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.1**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	11	**9.73**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	28	**24.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	16	**14.2**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**44.2**	44.2		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13119300-003	*Mast85M3 85-01 (50-100) 85-01 (100-150) 85-01 (150-200) 85-02 (50-100) 85-02 (100-150) 85-03 (50-100) 85-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:24)

Projectcode	368771-85
Projectnaam	Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	85-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	250	**250**	250	*	>S	0.35	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.1	**4.1**	4.1		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	31	**31**	31		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147054-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147054-001	*85-01-1-1 85-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2019 - 13:31)

Projectcode	368771-86
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ijelystad
Monsteromschrijving	Mast86M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	71.3	**71.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	**7.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	53			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	47			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	89	**76.6**	76.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.55	**0.559**	0.559		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.255**		--	-				
kobalt	mg/kg	12	**10.4**	10.4		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**19.1**	19.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.14	**0.134**	0.134		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	37	**35.9**	35.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	36	**31.5**	31.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	280	**259**	259	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.337	**0.337**	0.337		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.909**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.909**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.909**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.909**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.909**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.909**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.909**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.36**	6.36		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.55**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.55**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	14	**18.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**10.4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**26**	26		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.28	0.28 WO		0.28 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1	1 WO		1 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1	1 WO		1 WO	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.2	0.2 WO	0.2 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.2	0.2 WO	0.2 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13120018-001	*Mast86M1 86-01 (0-50) 86-01 (0-50) 86-02 (0-50) 86-02 (0-50) 86-03 (0-50) 86-03 (0-50) 86-04 (0-50) 86-04 (0-50) 86-06 (0-50) 86-06 (0-50) 86-08 (0-50) 86-08 (0-50) 86-10 (0-50) 86-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2019 - 13:31)

Projectcode	368771-86
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast86M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.6	**73.6**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	**6.9**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	78	**73.3**	73.3			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.45	**0.481**	0.481			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**10.4**	10.4			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	19	**19.4**	19.4			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.13	**0.129**	0.129			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	34	**34.4**	34.4			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	34	**32.2**	32.2			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	150	**149**	149		*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	0.274			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.01**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.01**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.01**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.01**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.01**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.01**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.01**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.1**	7.1			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.07**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.07**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	11	**15.9**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.07**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.3**	20.3			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120018-002	*Mast86M2 86-05 (0-50) 86-07 (0-50) 86-09 (0-50) 86-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2019 - 13:31)

Projectcode	368771-86
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast86M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	62.3	**62.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.5	**11.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	55	**48.7**	48.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.13**	0.13		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.9	**7.03**	7.03		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**10.1**	10.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0332**	0.0332		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	**16**	16		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	**22.4**	22.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	86	**78.1**	78.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00609**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0174**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00609**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0174**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00609**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00609**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00609**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00609**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00609**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00609**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.096	**0.0835**	0.0835		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.609**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.609**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.609**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.609**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.609**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.609**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.609**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.26**	4.26		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.04**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.04**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	22	**19.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	14	**12.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**34.8**	34.8		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120018-003	*Mast86M3 86-01 (50-80) 86-01 (80-130) 86-02 (50-100) 86-02 (100-150) 86-03 (50-100) 86-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 13:51)

Projectcode	368771-86
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	86-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	100	**100**	100	*	>S	0.09	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.36	**0.36**	0.36		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	36	**36**	36		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147057-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147057-001	*86-01-1-1 86-01 (140-240)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2019 - 09:03)

Projectcode	368771-87
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	Mast87M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	65.9	**65.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.1	**7.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	63			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	37			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	78	**73.3**	73.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.43	**0.457**	0.457		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.269**		--	-				
kobalt	mg/kg	12	**11.3**	11.3		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	19	**19.3**	19.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.11	**0.109**	0.109		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	34	**34.4**	34.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	37	**35**	35		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	230	**227**	227	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	0.274		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.9**	6.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.93**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**14.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**4.93**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**19.7**	19.7		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.3	0.3 WO		0.3 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.27	0.27 WO		0.27 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	--	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.5	1.5 WO		1.5 WO	-	0.00010.00010.0001			
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.00010.00010.0001			
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.00010.00010.0001			
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.00010.00010.0001			

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.45	0.45 WO	0.45 WO	--	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.45	0.45 WO	0.45 WO	-	0.00010.00010.0001
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.00010.00010.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.00010.00010.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-		

Monstercode	Monsteromschrijving
13120035-001	*Mast87M1 87-01 (0-50) 87-01 (0-50) 87-02 (0-50) 87-02 (0-50) 87-03 (0-50) 87-03 (0-50) 87-04 (0-50) 87-04 (0-50) 87-06 (0-50) 87-06 (0-50) 87-08 (0-50) 87-08 (0-50) 87-10 (0-50) 87-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2019 - 09:03)

Projectcode	368771-87
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast87M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	66.9	**66.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.3	**7.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	79	**64.4**	64.4		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.353**	0.353		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	12	**9.85**	9.85		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	19	**17.7**	17.7		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0752**	0.0752		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	30	**28.6**	28.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	37	**30.8**	30.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	130	**116**	116		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.151	**0.151**	0.151		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.959**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.959**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.959**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.959**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.959**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.959**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.959**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.71**	6.71		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.79**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.79**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	11	**15.1**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**11**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**19.2**	19.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120035-002	*Mast87M2 87-05 (0-50) 87-07 (0-50) 87-09 (0-50) 87-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-10-2019 - 09:03)

Projectcode	368771-87
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- lelystad
Monsteromschrijving	Mast87M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	38.3	**38.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	17.1	**17.1**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	42	**42**			--					
METALEN											
barium[+]	mg/kg	54	**34.9**	34.9			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.179**	0.179			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.4	**5.49**	5.49			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**7.85**	7.85			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0284**	0.0284			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	15	**11.7**	11.7			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.71	**0.71**	0.71			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**18.2**	18.2			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	81	**56.2**	56.2			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00409**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00409**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00409**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0117**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02[#]	**0.00819**		--		# -				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00409**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00409**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00409**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00409**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00409**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.09	**0.0526**	0.0526			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.409**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1.0	**0.409**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.409**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.409**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.409**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.409**			--	-				
PCB 180	ug/kg	1.3	**0.76**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.5	**3.22**	3.22			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.05**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.05**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**15.8**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**7.6**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**23.4**	23.4			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120035-003	*Mast87M3 87-01 (50-100) 87-01 (100-150) 87-01 (150-200) 87-02 (50-100) 87-02 (100-150) 87-03 (50-100) 87-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:06)

Projectcode	368771-87
Projectnaam	Mastlocaties Diemen- Ielystad
Monsteromschrijving	87-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	200	**200**	200	*	>S	0.26	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	66	**66**	66	*	>S	0.00	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.54	**0.54**	0.54		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.21	**0.21**	0.21	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.47	**0.47**	0.47	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.68	**0.68**	0.68	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	0.04	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147060-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.64**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147060-001	*87-01-1-1 87-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:16)

Projectcode	368771-88
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast88M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	64.7	**64.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.7	**10.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	53			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	47			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	73	**73**	73		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.344**	0.344		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.28**		--	-				
kobalt	mg/kg	11	**11**	11		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**16.8**	16.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0498**	0.0498		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	24	**23.8**	23.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	36	**36**	36	*	WO	35	68	100	4
zink	mg/kg	200	**199**	199	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0187**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.028**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.00935**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.00935**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.00935**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00654**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.115	**0.107**	0.107		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.654**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.654**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.654**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.654**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.654**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.654**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.654**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.58**	4.58		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.27**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.27**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**11.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**6.54**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**13.1**	13.1		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.23	0.215 WO		0.215 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.21	0.196 WO		0.196 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.27	0.252 WO		0.252 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.18	0.168 WO		0.168 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.89	0.832 WO		0.832 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.89	0.832		0.832	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.19	0.178 WO	0.178 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.19	0.178	0.178	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13120046-001	*Mast88M1 88-01 (0-50) 88-01 (0-50) 88-02 (0-50) 88-02 (0-50) 88-03 (0-50) 88-03 (0-50) 88-04 (0-50) 88-04 (0-50) 88-06 (0-50) 88-06 (0-50) 88-08 (0-50) 88-08 (0-50) 88-10 (0-50) 88-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:16)

Projectcode	368771-88
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast88M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	67.9	**67.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.3	**8.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	71	**51.2**	51.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.254**	0.254		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**8.01**	8.01		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	18	**15.4**	15.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0533**	0.0533		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	24	**21.4**	21.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	36	**26.8**	26.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**80.7**	80.7		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	**0.095**	0.095		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.843**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.9**	5.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.22**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.22**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.1**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	10	**12**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**24.1**	24.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120046-002	*Mast88M2 88-05 (0-50) 88-07 (0-50) 88-09 (0-50) 88-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:16)

Projectcode	368771-88
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast88M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	41.3	**41.3**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	15.1	**15.1**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**			--						
METALEN												
barium+	mg/kg	60	**68.9**	68.9			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.209**	0.209			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.9	**10.2**	10.2			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	11	**10.8**	10.8			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0356**	0.0356			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	15	**14.8**	14.8			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.79	**0.79**	0.79			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	29	**32.7**	32.7			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**114**	114			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00464**			--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0132**			--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00464**			--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.00662**			--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00927**		--		# -					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00464**			--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00464**			--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00464**			--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00464**			--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00464**			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.093	**0.0616**	0.0616			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**0.464**			--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.464**			--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.464**			--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.464**			--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.464**			--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.464**			--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.464**			--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.25**	3.25			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.32**			--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.32**			--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	27	**17.9**			--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	12	**7.95**			--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**26.5**	26.5			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120046-003	*Mast88M3 88-01 (50-100) 88-01 (100-150) 88-02 (50-100) 88-02 (100-150) 88-03 (50-100) 88-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:08)

Projectcode	368771-88
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	88-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.9	**4.9**	4.9		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.9	**2.9**	2.9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.2	**6.2**	6.2		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	34	**34**	34		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.28	**0.28**	0.28		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.12	**0.12**	0.12	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.31	**0.31**	0.31	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.43	**0.43**	0.43	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.04	**0.04**	0.04	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147061-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.13**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000571**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147061-001	*88-01-1-1 88-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:14)

Projectcode	368771-89
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ijelystad
Monsteromschrijving	Mast89M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.2	**72.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	**7.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	69			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	31			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	58	**58**	58		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.308**	0.308		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.28**		--	-				
kobalt	mg/kg	10	**10**	10		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**15.6**	15.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0608**	0.0608		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**21.6**	21.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	32	**32**	32		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	170	**174**	174	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.164	**0.164**	0.164		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.897**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.897**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.897**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.897**		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.5	**1.92**		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.4	**1.79**		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.5	**1.92**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.2	**9.23**	9.23		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.49**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.49**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**16.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**11.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**25.6**	25.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO		0.22 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.28	0.28 WO		0.28 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.3	1.3 WO		1.3 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.3	1.3		1.3	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.16	0.16 WO	0.16 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.16	0.16	0.16	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13120610-001	*Mast89M1 89-01 (0-50) 89-01 (0-50) 89-02 (0-50) 89-02 (0-50) 89-03 (0-50) 89-03 (0-50) 89-04 (0-50) 89-04 (0-50) 89-06 (0-50) 89-06 (0-50) 89-08 (0-50) 89-08 (0-50) 89-10 (0-50) 89-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:14)

Projectcode	368771-89
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast89M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72.8	**72.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.6	**7.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	62	**54.9**	54.9		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.288**	0.288		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**8.89**	8.89		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	16	**15.6**	15.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0679**	0.0679		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	23	**22.6**	22.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	32	**28.7**	28.7		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	130	**123**	123		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.132	**0.132**	0.132		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.921**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.921**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.921**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.921**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.921**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.921**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.921**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.45**	6.45		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.61**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.61**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	12	**15.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**10.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**26.3**	26.3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120610-002	*Mast89M2 89-05 (0-50) 89-07 (0-50) 89-09 (0-50) 89-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:14)

Projectcode	368771-89
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	Mast89M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	45.0	**45**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	16.0	**16**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	36	**36**		--					
METALEN										
barium+	mg/kg	68	**50.2**	50.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.111**	0.111		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	11	**8.2**	8.2		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**11.7**	11.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0302**	0.0302		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**16.7**	16.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.76	**0.76**	0.76		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	36	**27.4**	27.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	94	**72.3**	72.3		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.0312**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.15	**0.0938**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.0125**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.26	**0.162**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.0875**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.14	**0.0875**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0438**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	**0.075**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.0438**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.0438**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.09	**0.681**	0.681		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.438**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.438**		--	-				
PCB 101	ug/kg	3.2	**2**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.438**		--	-				
PCB 138	ug/kg	9.8	**6.12**		--	-				
PCB 153	ug/kg	11	**6.88**		--	-				
PCB 180	ug/kg	10	**6.25**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	36.1	**22.6**	22.6	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.19**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.19**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	27	**16.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	17	**10.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**25**	25		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120610-003	*Mast89M3 89-01 (50-100) 89-01 (100-150) 89-02 (50-100) 89-02 (100-150) 89-03 (50-100) 89-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-11-2019 - 15:26)

Projectcode	368771-89
Projectnaam	Mastlocaties Diemen-Ielystad
Monsteromschrijving	89-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	270	**270**	270	*	>S	0.38	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.2	**2.2**	2.2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	53	**53**	53		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.32	**0.32**	0.32	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.39	**0.39**	0.39	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147118-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.95**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147118-001	*89-01-1-1 89-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:18)

Projectcode	368771-90
Projectnaam	Mast 90
Monsteromschrijving	Mast90M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.6	**77.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	64			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	36			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	53	**56.7**	56.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.305**	0.305		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.292**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.9	**9.49**	9.49		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**15.8**	15.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0526**	0.0526		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**22.9**	22.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3.3	**3.3**	3.3	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	40	**42.4**	42.4	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	130	**144**	144	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	0.194		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.61**	9.61		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**19.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**27.5**	27.5		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.26	0.26 WO		0.26 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1	1 WO		1 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1	1		1	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.24	0.24 WO	0.24 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.24	0.24	0.24	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13120731-001	*Mast90M1 90-01 (0-50) 90-01 (0-50) 90-02 (0-50) 90-02 (0-50) 90-03 (0-50) 90-03 (0-50) 90-04 (0-50) 90-04 (0-50) 90-05 (0-50) 90-05 (0-50) 90-06 (0-50) 90-06 (0-50) 90-07 (0-50) 90-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:18)

Projectcode	368771-90
Projectnaam	Mast 90
Monsteromschrijving	Mast90M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.0	**74**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	**6.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	53	**56.7**	56.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.25**	0.25		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**10.7**	10.7		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**16.6**	16.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0366**	0.0366		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	22	**23.6**	23.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	31	**32.9**	32.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	90	**98.2**	98.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	0.131		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.13**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.13**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.13**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.13**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.13**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.13**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.13**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.9**	7.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.65**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.65**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**11.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.65**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**22.6**	22.6		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120731-002	*Mast90M2 90-08 (0-50) 90-09 (0-50) 90-10 (0-50) 90-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:18)

Projectcode	368771-90
Projectnaam	Mast 90
Monsteromschrijving	Mast90M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	51.2	**51.2**			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	16.0	**16**			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**			--				
METALEN										
barium+	mg/kg	57	**49.1**	49.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.35	**0.29**	0.29		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**8.57**	8.57		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**11**	11		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.055**	0.055		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	18	**15.9**	15.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.61	**0.61**	0.61		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	30	**26.2**	26.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	220	**188**	188	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00438**			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00625**			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00438**			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0125**			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00438**			--	-			
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00438**			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00438**			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00438**			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00438**			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00438**			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.0538**	0.0538		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.438**			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**0.438**			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**0.438**			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**0.438**			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**0.438**			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.438**			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**0.438**			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.06**	3.06		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.19**			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.19**			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	25	**15.6**			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	18	**11.2**			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**25**	25		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120731-003	*Mast90M3 90-01 (50-100) 90-01 (100-150) 90-02 (50-100) 90-02 (100-150) 90-03 (50-100) 90-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:09)

Projectcode	368771-90
Projectnaam	Mast 90
Monsteromschrijving	90-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.7	**4.7**	4.7		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	12	**12**	12		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147119-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147119-001	*90-01-1-1 90-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:24)

Projectcode	368771-91
Projectnaam	Mast 91
Monsteromschrijving	Mast91M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.2	**70.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	7.1	**7.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	71			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	29			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	58	**46.1**	46.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.25	**0.252**	0.252		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.241**		--	-				
kobalt	mg/kg	10	**8.01**	8.01		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**13.8**	13.8		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0559**	0.0559		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	22	**20.8**	20.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.6	**1.6**	1.6	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	37	**30.1**	30.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**96.5**	96.5		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.086**	0.086		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.986**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.9**	6.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.93**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.93**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**12.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**9.86**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**19.7**	19.7		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.7	0.7 WO		0.7 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.7	0.7		0.7	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.13	0.13	0.13	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13120738-001	*Mast91M1 91-01 (0-50) 91-01 (0-50) 91-02 (0-50) 91-02 (0-50) 91-03 (0-50) 91-03 (0-50) 91-04 (0-50) 91-04 (0-50) 91-05 (0-50) 91-05 (0-50) 91-06 (0-50) 91-06 (0-50) 91-07 (0-50) 91-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:24)

Projectcode	368771-91
Projectnaam	Mast 91
Monsteromschrijving	Mast91M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.2	**73.2**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	**7.7**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	49	**44.7**	44.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.238**	0.238		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.8	**8.96**	8.96		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**14.8**	14.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0686**	0.0686		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**19.8**	19.8		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	3.0	**3**	3	*	WO	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	43	**39.6**	39.6	*	IN	35	68	100		4
zink	mg/kg	89	**85.6**	85.6		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	0.089		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.909**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.909**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.909**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.909**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.909**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.909**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.909**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.36**	6.36		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.55**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.55**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**15.6**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**9.09**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**18.2**	18.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120738-002	*Mast91M2 91-08 (0-50) 91-09 (0-50) 91-10 (0-50) 91-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:24)

Projectcode	368771-91
Projectnaam	Mast 91
Monsteromschrijving	Mast91M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	59.9	**59.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	52	**48.8**	48.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.301**	0.301		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.5	**8.94**	8.94		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**13.4**	13.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0683**	0.0683		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**19.4**	19.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.71	**0.71**	0.71		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	30	**28.4**	28.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	180	**172**	172	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00952**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.019**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.0819**	0.0819		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	4.67		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**17.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	13	**12.4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**28.6**	28.6		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120738-003	*Mast91M3 91-01 (55-105) 91-01 (110-150) 91-02 (50-100) 91-02 (100-150) 91-03 (50-100) 91-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:11)

Projectcode	368771-91
Projectnaam	Mast 91
Monsteromschrijving	91-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	110	**110**	110	*	>S	0.10	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	11	**11**	11		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.3	**3.3**	3.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5.4	**5.4**	5.4		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	11	**11**	11		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147121-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147121-001	*91-01-1-1 91-01 (240-340)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:21)

Projectcode	368771-92
Projectnaam	Mast 92
Monsteromschrijving	Mast92M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	82.8	**82.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	9.3	**9.3**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	89			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	11			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	39	**79**	79		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.203**	0.203		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.408**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.4	**8.6**	8.6		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.2	**11.4**	11.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0889**	0.0889		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	**14.9**	14.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	**27.2**	27.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	49	**82.4**	82.4		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.32	**0.32**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.107	**1.11**	1.11		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	13.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**16.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	38.9		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.5	0.35 WO		0.35 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.42	0.42 WO		0.42 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.42	0.42		0.42	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.13	0.13	0.13	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13120773-001	*Mast92M1 92-01 (0-50) 92-01 (0-50) 92-02 (0-50) 92-02 (0-50) 92-03 (0-50) 92-03 (0-50) 92-04 (0-50) 92-04 (0-50) 92-05 (0-50) 92-05 (0-50) 92-06 (0-50) 92-06 (0-50) 92-07 (0-50) 92-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:21)

Projectcode	368771-92
Projectnaam	Mast 92
Monsteromschrijving	Mast92M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	80.4	**80.4**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	43	**78.4**	78.4		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.194**	0.194		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	5.0	**8.86**	8.86		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.6	**12.8**	12.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0432**	0.0432		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	13	**16.9**	16.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	17	**28.3**	28.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	52	**81.4**	81.4		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.687	**0.687**	0.687		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**14**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120773-002	*Mast92M2 92-08 (0-50) 92-09 (0-50) 92-10 (0-50) 92-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:21)

Projectcode	368771-92
Projectnaam	Mast 92
Monsteromschrijving	Mast92M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	54.5	**54.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.2	**8.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	44	**35**	35		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.137**	0.137		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8.6	**6.89**	6.89		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	**10.9**	10.9		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0324**	0.0324		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	16	**14.9**	14.9		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	0.56		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	28	**22.8**	22.8		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	59	**51.2**	51.2		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	0.076		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.854**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.98**	5.98		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.27**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	20	**24.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	14	**17.1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**36.6**	36.6		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13120773-003	*Mast92M3 92-01 (100-150) 92-01 (150-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:10)

Projectcode	368771-92
Projectnaam	Mast 92
Monsteromschrijving	92-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	130	**130**	130	*	>S	0.14	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	29	**29**	29		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	0.74	**0.74**	0.74	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.81	**0.81**	0.81	*	>S	0.04	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147122-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147122-001	*92-01-1-1 92-01 (240-340)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:23)

Projectcode	368771-93
Projectnaam	Mast 93
Monsteromschrijving	Mast93M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	75.5	**75.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	79			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	21			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	340	**405**	405		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.43	**0.536**	0.536		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.311**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.6	**10.2**	10.2		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**17**	17		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.13	**0.143**	0.143		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**34.3**	34.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.70	**0.7**	0.7		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**31.5**	31.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	220	**264**	264	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.507	**0.507**	0.507		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**16.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.42	0.42 WO		0.42 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.42	0.42		0.42	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13120791-001	*Mast93M1 93-01 (0-50) 93-01 (0-50) 93-02 (0-50) 93-02 (0-50) 93-03 (0-50) 93-03 (0-50) 93-04 (0-50) 93-04 (0-50) 93-05 (0-50) 93-05 (0-50) 93-06 (0-50) 93-06 (0-50) 93-07 (0-50) 93-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:23)

Projectcode	368771-93
Projectnaam	Mast 93
Monsteromschrijving	Mast93M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76.8	**76.8**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	57	**57**	57		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.40	**0.481**	0.481		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.6	**8.6**	8.6		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**15.6**	15.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.14	**0.145**	0.145		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	29	**31.3**	31.3		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.60	**0.6**	0.6		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	26	**26**	26		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	180	**193**	193	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	**0.207**	0.207		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	13.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.46**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.46**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**18.9**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.46**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**37.8**	37.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120791-002	*Mast93M2 93-08 (0-50) 93-09 (0-50) 93-10 (0-50) 93-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-10-2019 - 14:23)

Projectcode	368771-93
Projectnaam	Mast 93
Monsteromschrijving	Mast93M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59.8	**59.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	11.1	**11.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	51	**51**	51		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.223**	0.223		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8.9	**8.9**	8.9		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	**12.8**	12.8		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0596**	0.0596		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	17	**16.8**	16.8		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	27	**27**	27		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	71	**70.2**	70.2		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.00901**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00631**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.0685**	0.0685		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.631**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.631**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.631**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.631**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.631**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.631**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.631**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.41**	4.41		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.15**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.15**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	20	**18**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	15	**13.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**27**	27		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13120791-003	*Mast93M3 93-01 (50-100) 93-01 (100-150) 93-02 (50-100) 93-02 (100-150) 93-03 (50-100) 93-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:13)

Projectcode	368771-93
Projectnaam	Mast 93
Monsteromschrijving	93-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	53	**53**	53	*	>S	0.01	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	7.4	**7.4**	7.4		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.1	**4.1**	4.1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.0	**4**	4.0		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147124-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147124-001	*93-01-1-1 93-01 (240-340)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:38)

Projectcode	368771-94
Projectnaam	Mast 94
Monsteromschrijving	Mast94M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	74.4	**74.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	64			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	36			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	76	**65.4**	65.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.543**	0.543		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.255**		--	-				
kobalt	mg/kg	10	**8.65**	8.65		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	21	**21.1**	21.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.13	**0.127**	0.127		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**30.1**	30.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.1	**1.1**	1.1		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	34	**29.8**	29.8		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	210	**200**	200	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.237	**0.237**	0.237		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**17**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1	1 WO		1 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1	1		1	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.22	0.22 WO	0.22 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.22	0.22	0.22	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13120820-001	*Mast94M1 94-01 (0-50) 94-01 (0-50) 94-02 (0-50) 94-02 (0-50) 94-03 (0-50) 94-03 (0-50) 94-04 (0-50) 94-04 (0-50) 94-05 (0-50) 94-05 (0-50) 94-06 (0-50) 94-06 (0-50) 94-07 (0-50) 94-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:38)

Projectcode	368771-94
Projectnaam	Mast 94
Monsteromschrijving	Mast94M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.9	**75.9**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	**5**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	69	**66.8**	66.8			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.40	**0.457**	0.457			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**9.7**	9.7			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	16	**17.1**	17.1			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.15	**0.153**	0.153		*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	32	**33.6**	33.6			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	1.2	**1.2**	1.2			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	34	**33.1**	33.1			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	150	**155**	155		*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.197	**0.197**	0.197			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.4**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.4**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.4**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.4**		--		-					
PCB 138	ug/kg	1.2	**2.4**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.4**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.4**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	**10.8**	10.8			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	9	**18**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**12**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28**	28			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13120820-002	*Mast94M2 94-08 (0-50) 94-09 (0-50) 94-10 (0-50) 94-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:38)

Projectcode	368771-94
Projectnaam	Mast 94
Monsteromschrijving	Mast94M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	48.1	**48.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	12.4	**12.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	77	**59.7**	59.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.31	**0.271**	0.271		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	13	**10.2**	10.2		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	18	**15.1**	15.1		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0538**	0.0538		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	27	**23.8**	23.8		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.63	**0.63**	0.63		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	41	**32.6**	32.6		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	**98.5**	98.5		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00565**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00806**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00565**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.00806**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00565**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00565**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00565**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00565**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00565**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00565**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.0613**	0.0613		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.565**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.565**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.565**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.565**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.565**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.565**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.565**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**3.95**	3.95		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.82**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.82**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	18	**14.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	12	**9.68**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**24.2**	24.2		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13120820-003	*Mast94M3 94-01 (50-100) 94-01 (100-150) 94-02 (50-100) 94-02 (100-150) 94-03 (50-100) 94-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:16)

Projectcode	368771-94
Projectnaam	Mast 94
Monsteromschrijving	94-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	56	**56**	56	*	>S	0.01	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	7.4	**7.4**	7.4		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.2	**4.2**	4.2		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	21	**21**	21		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147127-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147127-001	*94-01-1-1 94-01 (240-340)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:26)

Projectcode	368771-95
Projectnaam	Mast 95
Monsteromschrijving	Mast95M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.7	**73.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	57			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	43			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	74	**74**	74		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.49	**0.554**	0.554		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.28**		--	-				
kobalt	mg/kg	10	**10**	10		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	18	**19.4**	19.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.16	**0.164**	0.164	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	35	**36.9**	36.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.85	**0.85**	0.85		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	32	**32**	32		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	230	**241**	241	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.357	**0.357**	0.357		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.1	**1.93**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**9.3**	9.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**10.5**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**21.1**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**17.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**52.6**	52.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.32	0.32 WO		0.32 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.2	1.2 WO		1.2 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.2	1.2		1.2	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.36	0.36 WO	0.36 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.36	0.36	0.36	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13122489-001	*Mast95M1 095-01 (0-50) 095-03 (0-50) 095-04 (0-50) 095-05 (0-50) 095-06 (0-50) 095-07 (0-50) 095-08 (0-50) 095-09 (0-50) 095-10 (0-50) 095-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:26)

Projectcode	368771-95
Projectnaam	Mast 95
Monsteromschrijving	Mast95M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	57.8	**57.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9.8	**9.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	65	**56**	56		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.24	**0.231**	0.231		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	10	**8.65**	8.65		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	**13.9**	13.9		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0569**	0.0569		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	21	**19.9**	19.9		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	0.56		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	32	**28**	28		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	120	**109**	109		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.109	**0.109**	0.109		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.714**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.714**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.714**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.714**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.714**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.714**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.714**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5**	5		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.57**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.57**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	22	**22.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	14	**14.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**40.8**	40.8		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13122489-002	*Mast95M2 095-01 (55-105) 095-01 (110-160) 095-02 (50-100) 095-02 (100-150) 095-03 (50-100) 095-03 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:26)

Projectcode	368771-95
Projectnaam	Mast 95
Monsteromschrijving	Mast95M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	26.1	**26.1**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	30.0	**30**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	71	**105**	105			--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0968**	0.0968			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.9	**7.11**	7.11			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.2	**5.31**	5.31			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.035**	0.035			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**6.26**	6.26			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.74	**0.74**	0.74			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	16	**22.4**	22.4			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	35	**35**	35			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.00667**			--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00233**			--		-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.125	**0.0417**	0.0417			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-			
PCB 52	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--		#	-			
PCB 101	ug/kg	<1.2#	**0.28**		--		#	-			
PCB 118	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--		#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			--		-			
PCB 180	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.23	**2.08**	2.08			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--			
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2**			--		--			
fractie C22-C30	mg/kg	47	**15.7**			--		--			
fractie C30-C40	mg/kg	22	**7.33**			--		--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**26.7**	26.7			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122489-003	*Mast95M3 095-01 (210-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:17)

Projectcode	368771-95
Projectnaam	Mast 95
Monsteromschrijving	095-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	27	**27**	27		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	8.7	**8.7**	8.7		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.5	**2.5**	2.5		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.5	**4.5**	4.5		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147128-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147128-001	*095-01-1-1 095-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:21)

Projectcode	368771-97
Projectnaam	Mast 97
Monsteromschrijving	Mast97M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	74.6	**74.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	63			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	37			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	84	**108**	108		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.56	**0.694**	0.694	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.326**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.5	**12.1**	12.1		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**21.2**	21.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.19	**0.213**	0.213	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	39	**45.3**	45.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	29	**36.2**	36.2	*	WO	35	68	100	4
zink	mg/kg	260	**326**	326	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.71	**0.71**	0.71		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.1	**2.16**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.37**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.3	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**15.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.86**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**27.5**	27.5		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.51	0.51 WO		0.51 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.4	1.4 WO		1.4 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.4	1.4		1.4	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.49	0.49 WO	0.49 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.49	0.49	0.49	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13122497-001	*Mast97M1 097-01 (0-50) 097-02 (0-50) 097-03 (0-50) 097-04 (0-50) 097-05 (0-50) 097-06 (0-50) 097-07 (0-50) 097-08 (0-50) 097-09 (0-50) 097-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:21)

Projectcode	368771-97
Projectnaam	Mast 97
Monsteromschrijving	Mast97M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62.3	**62.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.9	**7.9**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	74	**65.5**	65.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.55	**0.562**	0.562		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.3	**8.27**	8.27		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	16	**15.5**	15.5		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.14	**0.135**	0.135		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	32	**31.3**	31.3		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	29	**26**	26		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	260	**245**	245	*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.22	**0.22**			--	-				
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.40	**0.4**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	**0.27**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.23	**0.23**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.18	**0.18**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.92	**1.92**	1.92	*	WO	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.886**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.886**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.886**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.886**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.886**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.886**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.886**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.2**	6.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.43**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.43**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	17	**21.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**11.4**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**38**	38		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122497-002	*Mast97M2 097-01 (55-105) 097-01 (110-155) 097-02 (50-100) 097-02 (100-150) 097-03 (50-100) 097-03 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:21)

Projectcode	368771-97
Projectnaam	Mast 97
Monsteromschrijving	Mast97M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	15.7	**15.7**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	66.8	**66.8**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			--						
METALEN												
barium⁺	mg/kg	84	**326**	326			--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0605**	0.0605			<=AW	0.6	6.8		13	0.2
kobalt	mg/kg	2.1	**7.38**	7.38			<=AW	15	102		190	3
koper	mg/kg	<5	**2.24**	2.24			<=AW	40	115		190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0471**	0.0471			<=AW	0.15	18		36	0.05
lood	mg/kg	<10	**5.01**	5.01			<=AW	50	290		530	10
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	0.54			<=AW	1.5	96		190	1.5
nikkel	mg/kg	7.5	**21.9**	21.9			<=AW	35	68		100	4
zink	mg/kg	<20	**12.5**	12.5			<=AW	140	430		720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.0167**			--		-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.0133**			--		-				
antraceen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.0233**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.04#	**0.00933**		--		#	-				
chryseen	mg/kg	<0.04#	**0.00933**		--		#	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.04#	**0.00933**		--		#	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.328	**0.109**	0.109			<=AW	1.5	21		40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<2.3#	**0.537**		--		#	-				
PCB 52	ug/kg	<2.6#	**0.607**		--		#	-				
PCB 101	ug/kg	<2.1#	**0.49**		--		#	-				
PCB 118	ug/kg	<2.4#	**0.56**		--		#	-				
PCB 138	ug/kg	<2.3#	**0.537**		--		#	-				
PCB 153	ug/kg	<1.6#	**0.373**		--		#	-				
PCB 180	ug/kg	<2.3#	**0.537**		--		#	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.92	**3.64**	3.64			<=AW	20	510		1000	4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**2.33**			--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	79	**26.3**			--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	29	**9.67**			--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**36.7**	36.7			<=AW	190	2595		5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122497-003	*Mast97M3 097-01 (200-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2019 - 14:47)

Projectcode	368771-97
Projectnaam	Mast 97
Monsteromschrijving	097-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	70	**70**	70	*	>S	0.03	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	7.0	**7**	7.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	19	**19**	19		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	0.79	**0.79**	0.79	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.86	**0.86**	0.86	*	>S	0.04	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147129-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147129-001	*097-01-1-1 97-01 (270-370)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:23)

Projectcode	368771-98
Projectnaam	Mast 98
Monsteromschrijving	Mast98M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.3	**72.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	57			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	43			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	110	**100**	100		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.97	**1.1**	1.1	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.264**		--	-				
kobalt	mg/kg	10	**9.15**	9.15		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	23	**24**	24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.35	**0.349**	0.349	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	60	**61.8**	61.8	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	31	**28.6**	28.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	420	**418**	418	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.62	**0.62**	0.62		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 138	ug/kg	2.2	**4.89**		--	-				
PCB 153	ug/kg	3.0	**6.67**		--	-				
PCB 180	ug/kg	2.0	**4.44**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10	**22.2**	22.2	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.78**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**13.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**40**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**24.4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**88.9**	88.9		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO	0.2 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO	0.12 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.94	0.94 WO	0.94 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.94	0.94	0.94	-	0.00014	0.00014	0.00014		
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001		

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.38	0.38 WO	0.38 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.38	0.38	0.38	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13122526-001	*Mast98M1 098-01 (0-40) 098-02 (0-50) 098-03 (0-50) 098-04 (0-50) 098-05 (0-50) 098-07 (0-50) 098-08 (0-50) 098-09 (0-50) 098-10 (0-50) 098-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:23)

Projectcode	368771-98
Projectnaam	Mast 98
Monsteromschrijving	Mast98M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	50.3	**50.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	9.7	**9.7**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	85	**67.6**	67.6		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.36	**0.339**	0.339		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	13	**10.4**	10.4		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	19	**16.8**	16.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.0919**	0.0919		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	28	**25.7**	25.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	0.54		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	39	**31.7**	31.7		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	170	**146**	146	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	0.089		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.722**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**0.722**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.722**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**0.722**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**0.722**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.722**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**0.722**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.05**	5.05		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.61**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.61**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**16.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**8.25**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**20.6**	20.6		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122526-002	*Mast98M2 098-01 (40-90) 098-01 (90-140) 098-02 (50-100) 098-03 (50-100) 098-03 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:23)

Projectcode	368771-98
Projectnaam	Mast 98
Monsteromschrijving	Mast98M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.5	**78.5**			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			--				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.9	**1.9**	1.9	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	10	**29.2**	29.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122526-003	*Mast98M3 098-01 (145-195) 098-01 (200-240)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:19)

Projectcode	368771-98
Projectnaam	Mast 98
Monsteromschrijving	098-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I	RBK
METALEN												
barium	ug/l	39	**39**	39		<=S	-	50	338	625		20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6		0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100		2
koper	ug/l	7.6	**7.6**	7.6		<=S	-	15	45	75		2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3		0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75		2
molybdeen	ug/l	2.0	**2**	2.0		<=S	-	5	152	300		2
nikkel	ug/l	5.5	**5.5**	5.5		<=S	-	15	45	75		3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800		10
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30		0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000		0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150		0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-						0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-						0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70		0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300		0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70		0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN												
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900		0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400		0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10		0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-						0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-						
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20		0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000		0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-						
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-						
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-						
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80		0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40		0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10		0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300		0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130		0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500		0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400		0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5		0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630		0.2
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600		50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147130-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147130-001	*098-01-1-1 098-01 (260-360)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:55)

Projectcode	368771-99
Projectnaam	Mast 99
Monsteromschrijving	Mast99M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	74.3	**74.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	74			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	26			--	-				
METALEN										
barium+	mg/kg	100	**115**	115		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.79	**0.921**	0.921	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.304**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.9	**11.3**	11.3		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**23.1**	23.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.36	**0.386**	0.386	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	57	**62.9**	62.9	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	30	**33.9**	33.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	280	**321**	321	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.88	**0.88**	0.88		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.9	**3.17**		--	-				
PCB 153	ug/kg	3.0	**5**		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.4	**2.33**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.1	**15.2**	15.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**10**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**30**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	**16.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**50**	50		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.29	0.29 WO		0.29 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO		0.22 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.2	1.2 WO		1.2 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	1.2	1.2		1.2	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.36	0.36 WO	0.36 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.36	0.36	0.36	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13122849-001	*Mast99M1 99-01 (0-30) 99-02 (0-30) 99-03 (0-30) 99-04 (0-30) 99-05 (0-30) 99-06 (0-30) 99-07 (0-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:55)

Projectcode	368771-99
Projectnaam	Mast 99
Monsteromschrijving	Mast99M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76.3	**76.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	**6.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	110	**131**	131			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.83	**0.972**	0.972		*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	9.8	**11.6**	11.6			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	22	**25.8**	25.8			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.35	**0.379**	0.379		*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	57	**63.6**	63.6		*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.0	**2**	2		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	36	**42**	42		*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	270	**317**	317		*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.8	**0.8**	0.8			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.13**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.13**		--		-				
PCB 101	ug/kg	1.1	**1.77**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.13**		--		-				
PCB 138	ug/kg	2.7	**4.35**		--		-				
PCB 153	ug/kg	2.8	**4.52**		--		-				
PCB 180	ug/kg	1.9	**3.06**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.6	**17.1**	17.1			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.65**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.65**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**29**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	9	**14.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**48.4**	48.4			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122849-002	*Mast99M2 99-08 (0-30) 99-09 (0-30) 99-10 (0-30) 99-11 (0-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:55)

Projectcode	368771-99
Projectnaam	Mast 99
Monsteromschrijving	Mast99M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	55.7	**55.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.8	**8.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	58	**41.8**	41.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.205**	0.205		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.1	**6.63**	6.63		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**11**	11		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.031**	0.031		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	18	**16**	16		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.52	**0.52**	0.52		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**20.9**	20.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	80	**64.3**	64.3		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.795**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**5.57**	5.57		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.98**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.98**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	20	**22.7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	12	**13.6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**34.1**	34.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122849-003	*Mast99M3 99-01 (30-70) 99-01 (70-120) 99-02 (50-100) 99-02 (100-150) 99-03 (50-100) 99-03 (100-130)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:49)

Projectcode	368771-99
Projectnaam	Mast 99
Monsteromschrijving	99-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	34	**34**	34		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.5	**2.5**	2.5		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147202-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147202-001	*99-01-1-1 99-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:36)

Projectcode	368771-100
Projectnaam	Mast 100
Monsteromschrijving	Mast100M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.1	**77.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	**5.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	65			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	35			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	88	**94.1**	94.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.77	**0.893**	0.893	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.292**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.4	**8.96**	8.96		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	20	**22.4**	22.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.30	**0.315**	0.315	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	51	**55.2**	55.2	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.77	**0.77**	0.77		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**28.6**	28.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	340	**374**	374	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.61	**0.61**	0.61		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.27**		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.6	**2.91**		--	-				
PCB 153	ug/kg	2.4	**4.36**		--	-				
PCB 180	ug/kg	2.2	**4**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9	**16.4**	16.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.36**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.36**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	**27.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**14.5**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**36.4**	36.4		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.25	0.25 WO	0.25 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.25	0.25	0.25	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13122606-001	*Mast100M1 100-01 (0-50) 100-02 (0-50) 100-03 (0-50) 100-04 (0-50) 100-05 (0-50) 100-06 (0-50) 100-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:36)

Projectcode	368771-100
Projectnaam	Mast 100
Monsteromschrijving	Mast100M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	77.5	**77.5**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	**5.4**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	92	**106**	106			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.73	**0.868**	0.868		*	WO	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.2	**9.37**	9.37			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	18	**21**	21			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.29	**0.312**	0.312		*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	48	**53.4**	53.4		*	WO	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.62	**0.62**	0.62			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	27	**30.5**	30.5			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	230	**266**	266		*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.537	**0.537**	0.537			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.3**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.3**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.3**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.3**		--		-					
PCB 138	ug/kg	3.5	**6.48**		--		-					
PCB 153	ug/kg	2.9	**5.37**		--		-					
PCB 180	ug/kg	2.0	**3.7**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	11.2	**20.7**	20.7		*	WO	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.48**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	7	**13**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	19	**35.2**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	15	**27.8**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**74.1**	74.1			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122606-002	*Mast100M2 100-08 (0-50) 100-09 (0-50) 100-10 (0-50) 100-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:36)

Projectcode	368771-100
Projectnaam	Mast 100
Monsteromschrijving	Mast100M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	58.7	**58.7**			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	9.9	**9.9**			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**			--				
METALEN										
barium+	mg/kg	65	**77.5**	77.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.294**	0.294		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	11	**13**	13		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	**17.5**	17.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0742**	0.0742		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**24.5**	24.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	33	**38.5**	38.5	*	WO	35	68	100	4
zink	mg/kg	140	**157**	157	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.076	**0.076**	0.076		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**0.707**			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**0.707**			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**0.707**			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**0.707**			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**0.707**			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.707**			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**0.707**			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.95**	4.95		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.54**			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	6	**6.06**			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	18	**18.2**			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15.2**			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**40.4**	40.4		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122606-003	*Mast100M3 100-01 (55-105) 100-01 (110-150) 100-02 (50-100) 100-02 (100-150) 100-03 (50-100) 100-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:53)

Projectcode	368771-100
Projectnaam	Mast 100
Monsteromschrijving	100-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	45	**45**	45		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147203-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147203-001	*100-01-1-1 100-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 15:02)

Projectcode	368771-101
Projectnaam	Mast 101
Monsteromschrijving	Mast101M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.8	**77.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	73			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	27			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	48	**53.1**	53.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.375**	0.375		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.298**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.5	**9.38**	9.38		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**15.1**	15.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0855**	0.0855		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	28	**31.1**	31.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	26	**28.4**	28.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	230	**262**	262	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.7	**0.7**	0.7		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.56**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.9**	10.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.78**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.78**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**15.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.78**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.1**	31.1		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.34	0.34 WO		0.34 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.69	0.69 WO		0.69 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.76	0.76 ¤		0.76 ¤	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.22	0.22	WO	0.22	WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.29	0.29	¤	0.29	¤	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13138207-001	*Mast101M1 101-01 (0-50) 101-02 (0-50) 101-03 (0-50) 101-04 (0-50) 101-06 (0-50) 101-08 (0-50) 101-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 15:02)

Projectcode	368771-101
Projectnaam	Mast 101
Monsteromschrijving	Mast101M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.7	**75.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	49	**49**	49		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.34	**0.408**	0.408		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.9	**8.9**	8.9		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**14.5**	14.5		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.104**	0.104		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	29	**31.3**	31.3		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	27	**27**	27		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	200	**214**	214	*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.244	**0.244**	0.244		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	12.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**21.1**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**15.8**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	36.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13138207-002	*Mast101M2 101-05 (0-50) 101-07 (0-50) 101-09 (0-50) 101-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-11-2019 - 15:02)

Projectcode	368771-101
Projectnaam	Mast 101
Monsteromschrijving	Mast101M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	44.5	**44.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	17.4	**17.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	23	**89.1**	89.1		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.141**	0.141		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.8	**9.84**	9.84		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	**4.73**	4.73		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0447**	0.0447		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	**8.57**	8.57		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	1.4	**1.4**	1.4		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.3	**21.3**	21.3		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	**23.9**	23.9		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00402**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.0402**	0.0402		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.402**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.402**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.402**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.402**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.402**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.402**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.402**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.82**	2.82		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**2.01**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**2.01**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	16	**9.2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	17	**9.77**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**17.2**	17.2		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13138207-003	*Mast101M3 101-01 (160-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-11-2019 - 14:45)

Projectcode	368771-101
Projectnaam	Mast 101
Monsteromschrijving	01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	49	**49**	49		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.8	**2.8**	2.8		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.4	**4.4**	4.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13147207-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147207-001	*01-1-1 101-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:56)

Projectcode	368771-103
Projectnaam	Mast 103
Monsteromschrijving	Mast103M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.0	**74**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.8	**6.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	31	**31**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	39			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	61			--	-					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	62	**51.9**	51.9		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.37	**0.382**	0.382		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.25**		--	-					
kobalt	mg/kg	10	**8.43**	8.43		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	17	**16.2**	16.2		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.13	**0.124**	0.124		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	30	**29**	29		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.50	**0.5**	0.5		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	31	**26.5**	26.5		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	150	**137**	137		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	0.274		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.03**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.03**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.03**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.03**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.03**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.03**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.03**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.21**	7.21		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.15**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.15**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**10.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.15**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.6**	20.6		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO	0.17 WO	--	0.0001		--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO	0.12 WO	--	0.0001		--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.89	0.89 WO	0.89 WO	--	0.0001		--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001		--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.96	0.96	0.96	-	0.00014		--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001		--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.24	0.24 WO	0.24 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.31	0.31	0.31	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13124379-001	*Mast103M1 103-01 (0-40) 103-02 (0-40) 103-03 (0-40) 103-04 (0-50) 103-05 (0-50) 103-08 (0-50) 103-09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:56)

Projectcode	368771-103
Projectnaam	Mast 103
Monsteromschrijving	Mast103M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76.4	**76.4**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	**7**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	69	**62.9**	62.9		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.53	**0.56**	0.56		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.8	**8.05**	8.05		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	17	**17**	17		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.18	**0.177**	0.177	*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	33	**33**	33		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	26	**23.9**	23.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	180	**174**	174	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.457	**0.457**	0.457		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1**			--	-				
PCB 153	ug/kg	1.0	**1.43**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.2	**7.43**	7.43		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**15.7**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**7.14**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20**	20		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124379-002	*Mast103M2 103-06 (0-50) 103-07 (0-50) 103-10 (0-50) 103-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:56)

Projectcode	368771-103
Projectnaam	Mast 103
Monsteromschrijving	Mast103M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83.6	**83.6**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1.6	**1.6**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	6.12		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124379-003	*Mast103M3 103-01 (120-150) 103-01 (150-200) 103-02 (120-150) 103-03 (120-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:15)

Projectcode	368771-103
Projectnaam	Mast 103
Monsteromschrijving	103-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	18	**18**	18		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.24	**0.24**	0.24		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.5	**2.5**	2.5		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	15	**15**	15		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147911-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147911-001	*103-01-1-1 103-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:59)

Projectcode	368771-104
Projectnaam	Mast 104
Monsteromschrijving	Mast104M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	83.3	**83.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	62			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	38			--	-					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	33	**42.6**	42.6		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.292**	0.292		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.326**		--	-					
kobalt	mg/kg	4.8	**6.14**	6.14		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.4	**9.63**	9.63		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.068**	0.068		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	14	**16.7**	16.7		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	14	**17.5**	17.5		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	130	**168**	168	*	WO	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.537	**0.537**	0.537		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	**16.1**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	45.2		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.88	0.88 WO		0.88 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.95	0.95		0.95	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.19	0.19 WO	0.19 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.26	0.26	0.26	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13124395-001	*Mast104M1 104-01 (0-50) 104-02 (0-50) 104-03 (0-50) 104-04 (0-50) 104-05 (0-50) 104-06 (0-50) 104-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:59)

Projectcode	368771-104
Projectnaam	Mast 104
Monsteromschrijving	Mast104M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.7	**79.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	36	**53.1**	53.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.191**	0.191		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	5.2	**7.55**	7.55		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	9.0	**12.4**	12.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0941**	0.0941		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	16	**19.9**	19.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	1.1	**1.1**	1.1		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	19	**26.6**	26.6		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	70	**97.9**	97.9		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.102	**0.102**	0.102		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.06**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.4**	14.4		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	**14.7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**41.2**	41.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124395-002	*Mast104M2 104-08 (0-50) 104-09 (0-50) 104-10 (0-50) 104-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 08:59)

Projectcode	368771-104
Projectnaam	Mast 104
Monsteromschrijving	Mast104M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64.6	**64.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	47	**42.9**	42.9		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.22	**0.239**	0.239		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**9.15**	9.15		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**14.2**	14.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0494**	0.0494		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	23	**23.3**	23.3		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	1.2	**1.2**	1.2		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	35	**32.2**	32.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	82	**80.3**	80.3		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	8.17		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.83**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.83**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**16.7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**10**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23.3**	23.3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124395-003	*Mast104M3 104-01 (50-100) 104-01 (100-150) 104-02 (50-100) 104-02 (100-150) 104-03 (50-100) 104-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:22)

Projectcode	368771-104
Projectnaam	Mast 104
Monsteromschrijving	104-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	<15	**10.5**	<15		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.33	**0.33**	0.33		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.3	**2.3**	2.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	19	**19**	19		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147915-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147915-001	*104-01-1-1 104-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:16)

Projectcode	368771-105
Projectnaam	Mast 105
Monsteromschrijving	Mast105M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.3	**72.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	41			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	59			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	63	**55.8**	55.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.38	**0.413**	0.413		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.259**		--	-				
kobalt	mg/kg	11	**9.78**	9.78		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**15.1**	15.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.13	**0.127**	0.127		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	31	**31.1**	31.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.52	**0.52**	0.52		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	32	**28.7**	28.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	170	**164**	164	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.284	**0.284**	0.284		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	8.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**15.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**24.6**	24.6		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.3	1.3 WO		1.3 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	1.4		1.4	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.30	0.3 WO	0.3 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.37	0.37	0.37	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13124412-001	*Mast105M1 105-01 (0-40) 105-02 (0-40) 105-03 (0-50) 105-04 (0-50) 105-05 (0-50) 105-06 (0-50) 105-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:16)

Projectcode	368771-105
Projectnaam	Mast 105
Monsteromschrijving	Mast105M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.7	**74.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.4	**5.4**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	38	**38**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	57	**40.2**	40.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.292**	0.292		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**7.12**	7.12		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	17	**14.9**	14.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.0892**	0.0892		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	31	**28.2**	28.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2	*	WO	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	39	**28.4**	28.4		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**97.6**	97.6		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.184**	0.184		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.3**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.3**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.3**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.3**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.3**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.3**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.3**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.07**	9.07		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.48**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.48**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**11.1**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.48**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25.9**	25.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124412-002	*Mast105M2 105-08 (0-50) 105-09 (0-50) 105-10 (0-50) 105-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:16)

Projectcode	368771-105
Projectnaam	Mast 105
Monsteromschrijving	Mast105M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	85.6	**85.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Glas									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	6.12		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	36	**85.4**	85.4		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124412-003	*Mast105M3 105-01 (120-160) 105-02 (120-150) 105-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:18)

Projectcode	368771-105
Projectnaam	Mast 105
Monsteromschrijving	105-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	17	**17**	17		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147916-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147916-001	*105-01-1-1 105-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:19)

Projectcode	368771-106
Projectnaam	Mast 106
Monsteromschrijving	Mast106M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.9	**73.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	**5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	32			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	68			--	-					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	57	**45.3**	45.3		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.299**	0.299		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.241**		--	-					
kobalt	mg/kg	10	**8.01**	8.01		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	**13.3**	13.3		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.11	**0.104**	0.104		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	29	**28**	28		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	30	**24.4**	24.4		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	140	**125**	125		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	**0.207**	0.207		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.4**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.4**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.4**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.4**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.4**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.4**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.4**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.8**	9.8		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**14**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28**	28		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO		--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO	0.11 WO		--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.80	0.8 WO	0.8 WO		--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.87	0.87	0.87		-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.19	0.19 WO	0.19 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.26	0.26	0.26	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13124428-001	*Mast106M1 106-01 (0-50) 106-02 (0-50) 106-03 (0-50) 106-04 (0-50) 106-05 (0-50) 106-06 (0-50) 106-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:19)

Projectcode	368771-106
Projectnaam	Mast 106
Monsteromschrijving	Mast106M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.4	**75.4**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.1	**5.1**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	54	**44.1**	44.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.32	**0.344**	0.344		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**8.13**	8.13		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	17	**16.4**	16.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.0951**	0.0951		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	32	**31.2**	31.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	2.6	**2.6**	2.6	*	WO	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	40	**33.3**	33.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	140	**128**	128		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.134	**0.134**	0.134		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.37**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.61**	9.61		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.86**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.86**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**11.8**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.86**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**27.5**	27.5		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124428-002	*Mast106M2 106-08 (0-50) 106-09 (0-50) 106-10 (0-50) 106-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:19)

Projectcode	368771-106
Projectnaam	Mast 106
Monsteromschrijving	Mast106M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59.0	**59**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.8	**7.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	28	**28**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	67	**61.1**	61.1		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.227**	0.227		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.8	**8.96**	8.96		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	**13.8**	13.8		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0685**	0.0685		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	21	**20.8**	20.8		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	31	**28.6**	28.6		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	73	**70.1**	70.1		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.897**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.28**	6.28		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.49**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.49**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	13	**16.7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**10.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**25.6**	25.6		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13124428-003	*Mast106M3 106-01 (50-100) 106-01 (100-140) 106-02 (50-100) 106-02 (100-150) 106-03 (50-100) 106-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-11-2019 - 12:45)

Projectcode	368771-106
Projectnaam	Mast 106
Monsteromschrijving	106-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	35	**35**	35		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.26	**0.26**	0.26		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	21	**21**	21		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147917-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147917-001	*106-01-1-1 106-01 (240-340)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:21)

Projectcode	368771-107
Projectnaam	Mast 107
Monsteromschrijving	Mast107M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72.6	**72.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	37	**37**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	36			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	64			--	-					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	65	**46.9**	46.9		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.40	**0.418**	0.418		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.226**		--	-					
kobalt	mg/kg	9.7	**7.06**	7.06		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	16	**14.5**	14.5		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.15	**0.136**	0.136		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	33	**30.7**	30.7		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.52	**0.52**	0.52		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	29	**21.6**	21.6		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	190	**159**	159	*	WO	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	11.1		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**15.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.8**	31.8		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO		--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO	0.14 WO		--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.85	0.85 WO	0.85 WO		--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.92	0.92	0.92		-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.17	0.17 WO	0.17 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.24	0.24	0.24	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13124439-001	*Mast107M1 107-01 (0-40) 107-02 (0-50) 107-03 (0-50) 107-04 (0-50) 107-05 (0-50) 107-06 (0-50) 107-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:21)

Projectcode	368771-107
Projectnaam	Mast 107
Monsteromschrijving	Mast107M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	77.3	**77.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	61	**61**	61		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.29	**0.328**	0.328		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.9	**9.9**	9.9		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	15	**16.2**	16.2		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.10	**0.102**	0.102		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	29	**30.5**	30.5		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.59	**0.59**	0.59		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	30	**30**	30		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	**115**	115		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	8.6		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.14**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**14**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.14**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**24.6**	24.6		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13124439-002	*Mast107M2 107-08 (0-50) 107-09 (0-50) 107-10 (0-50) 107-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:21)

Projectcode	368771-107
Projectnaam	Mast 107
Monsteromschrijving	Mast107M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	57.9	**57.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.7	**7.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	53	**49.8**	49.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.23**	0.23		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.7	**9.13**	9.13		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	**13.1**	13.1		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0594**	0.0594		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	20	**20.1**	20.1		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.86	**0.86**	0.86		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	31	**29.3**	29.3		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	69	**67.8**	67.8		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.909**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.36**	6.36		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.55**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.55**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	14	**18.2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**9.09**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**26**	26		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13124439-003	*Mast107M3 107-01 (45-95) 107-01 (100-150) 107-02 (50-100) 107-02 (100-150) 107-03 (50-100) 107-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:51)

Projectcode	368771-107
Projectnaam	Mast 107
Monsteromschrijving	107-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	23	**23**	23		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.31	**0.31**	0.31		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	4.7	**4.7**	4.7		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	26	**26**	26		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147919-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147919-001	*107-01-1-1 107-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:23)

Projectcode	368771-108
Projectnaam	Mast 108
Monsteromschrijving	Mast108M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.2	**74.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	45			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	55			--	-					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	79	**62.8**	62.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.50	**0.509**	0.509		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.241**		--	-					
kobalt	mg/kg	10	**8.01**	8.01		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	16	**14.8**	14.8		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.17	**0.159**	0.159	*	WO	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	36	**34.1**	34.1		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	30	**24.4**	24.4		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	180	**158**	158	*	WO	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	0.194		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	7.31		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**10.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.22**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.9**	20.9		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO		0.22 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.1	1.1 WO		1.1 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2		1.2	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.31	0.31 WO	0.31 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.38	0.38	0.38	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13124454-001	*Mast108M1 108-01 (0-40) 108-02 (0-50) 108-03 (0-50) 108-04 (0-50) 108-05 (0-50) 108-06 (0-50) 108-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:23)

Projectcode	368771-108
Projectnaam	Mast 108
Monsteromschrijving	Mast108M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.2	**74.2**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	**6.2**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	81	**62.8**	62.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.56	**0.572**	0.572		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.9	**7.73**	7.73		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	18	**16.6**	16.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.19	**0.176**	0.176	*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	37	**34.9**	34.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.75	**0.75**	0.75		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	32	**25.5**	25.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	180	**156**	156	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.237	**0.237**	0.237		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.13**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.13**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.13**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.13**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.13**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.13**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.13**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.9**	7.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.65**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.65**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**14.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**11.3**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**22.6**	22.6		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124454-002	*Mast108M2 108-08 (0-50) 108-09 (0-50) 108-10 (0-50) 108-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:23)

Projectcode	368771-108
Projectnaam	Mast 108
Monsteromschrijving	Mast108M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	53.6	**53.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	50	**59.6**	59.6		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.217**	0.217		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8.3	**9.83**	9.83		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	12	**13**	13		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0634**	0.0634		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	17	**18**	18		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	26	**30.3**	30.3		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	**122**	122		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00667**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.0667**	0.0667		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.667**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.667**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.667**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.667**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.667**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.667**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.667**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.67**	4.67		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	16	**15.2**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	26	**24.8**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	20	**19**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**57.1**	57.1		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13124454-003	*Mast108M3 108-01 (45-95) 108-01 (100-150) 108-02 (50-100) 108-02 (100-150) 108-03 (50-100) 108-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-11-2019 - 12:49)

Projectcode	368771-108
Projectnaam	Mast 108
Monsteromschrijving	108-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	25	**25**	25		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.27	**0.27**	0.27		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.8	**3.8**	3.8		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	23	**23**	23		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147920-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147920-001	*108-01-1-1 108-01 (210-310)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:23)

Projectcode	368771-109
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast109M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.5	**72.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	**6.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	29	**29**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	44			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	56			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	65	**57.6**	57.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.48	**0.504**	0.504		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.259**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.5	**8.45**	8.45		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**16.7**	16.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.16	**0.156**	0.156	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	34	**33.6**	33.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	29	**26**	26		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	220	**209**	209	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.307	**0.307**	0.307		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.1**	7.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.07**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.07**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**14.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**10.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.3**	20.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.20	0.2 WO		0.2 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.20	0.2 WO		0.2 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.1	1.1 WO		1.1 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2		1.2	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.29	0.29 WO	0.29 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.36	0.36	0.36	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13129643-001	*Mast109M1 109-01 (0-50) 109-02 (0-30) 109-03 (0-50) 109-04 (0-50) 109-06 (0-50) 109-08 (0-50) 109-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:23)

Projectcode	368771-109
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast109M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.1	**74.1**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	64	**60.1**	60.1			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.45	**0.484**	0.484			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.5	**8.94**	8.94			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	17	**17.4**	17.4			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.16	**0.159**	0.159		*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	32	**32.5**	32.5			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	29	**27.4**	27.4			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	160	**159**	159		*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.227	**0.227**	0.227			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	7.31			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.22**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**5.22**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**8.96**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.9**	20.9			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13129643-002	*Mast109M2 109-05 (0-50) 109-07 (0-50) 109-09 (0-50) 109-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:23)

Projectcode	368771-109
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast109M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70.1	**70.1**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	47	**38.3**	38.3		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.162**	0.162		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.4	**7.72**	7.72		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	12	**12.1**	12.1		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0579**	0.0579		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	21	**21.1**	21.1		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**23.3**	23.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**93.4**	93.4		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.69**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.69**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.69**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.69**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.69**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.69**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.69**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.8**	18.8		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**53.8**	53.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13129643-003	*Mast109M3 109-01 (50-100) 109-02 (30-80) 109-03 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:19)

Projectcode	368771-109
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	109-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	35	**35**	35		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.48	**0.48**	0.48	*	>S	0.01	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	4.2	**4.2**	4.2		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	10	**10**	10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147921-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147921-001	*109-01-1-1 109-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-10-2019 - 09:55)

Projectcode	368771-110
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast110M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	74.0	**74**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	40	**40**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	47			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	53			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	74	**49.9**	49.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.47	**0.461**	0.461		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.215**		--	-				
kobalt	mg/kg	10	**6.82**	6.82		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	17	**14.4**	14.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.17	**0.149**	0.149		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	36	**32**	32		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	32	**22.4**	22.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	240	**188**	188	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.367	**0.367**	0.367		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.23**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.6**	8.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**17.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**24.6**	24.6		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO		0.22 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO		0.22 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.2	1.2 WO		1.2 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.3	1.3		1.3	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.43	0.43 WO	0.43 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.12	0.12 WO	0.12 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.55	0.55	0.55	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13129657-001	*Mast110M1 110-01 (0-50) 110-02 (0-50) 110-03 (0-50) 110-04 (0-50) 110-06 (0-50) 110-08 (0-50) 110-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-10-2019 - 09:55)

Projectcode	368771-110
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast110M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.7	**74.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	34	**34**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	64	**49.6**	49.6		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.47	**0.499**	0.499		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**8.59**	8.59		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	18	**16.9**	16.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.15	**0.14**	0.14		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	34	**32.5**	32.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	32	**25.5**	25.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	190	**167**	167	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.22	**0.22**	0.22		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.2**	10.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.29**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.29**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**18.8**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**14.6**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.2**	29.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13129657-002	*Mast110M2 110-05 (0-50) 110-07 (0-50) 110-09 (0-50) 110-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 29-10-2019 - 09:55)

Projectcode	368771-110
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast110M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	68.9	**68.9**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	45	**46.5**	46.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.166**	0.166		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**10.3**	10.3		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**15.7**	15.7		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0365**	0.0365		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**21.7**	21.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	29	**29.9**	29.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	88	**95.7**	95.7		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.56**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.9**	10.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.78**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.78**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**24.4**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**17.8**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.1**	31.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13129657-003	*Mast110M3 110-01 (50-100) 110-01 (100-150) 110-02 (50-80) 110-02 (80-130) 110-03 (50-80) 110-03 (80-130)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:25)

Projectcode	368771-110
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	110-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	47	**47**	47		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.35	**0.35**	0.35		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	5.2	**5.2**	5.2		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	17	**17**	17		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147922-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147922-001	*110-01-1-1 110-01 (150-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:32)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	111-01-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	55.3	**55.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	10.4	**10.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	250	**213**	213	*	IN	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13130586-001	*111-01-2 111-01 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:32)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	111-01-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	71.9	**71.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.5	**6.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13130586-002	*111-01-3 111-01 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:32)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	111-02-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	64.5	**64.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	36	**36**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	2100	**1750**	1750	***	>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13130586-003	*111-02-2 111-02 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:32)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	111-02-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I RBK
droge stof	%	45.4	**45.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	11.9	**11.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	1800	**1600**	1600	***	>I	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13130586-004	*111-02-3 111-02 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:32)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	111-03-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	68.2	**68.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	24	**24**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	120	**130**	130		<=AW	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13130586-005	*111-03-2 111-03 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:32)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	111-03-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	65.9	**65.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	180	**170**	170	*	WO	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13130586-006	*111-03-3 111-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:24)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	Mast111M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72.6	**72.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	**4.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	35	**35**		--						
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	34			--	-					
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	66			--	-					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	62	**46.9**	46.9		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.47	**0.502**	0.502		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.233**		--	-					
kobalt	mg/kg	8.7	**6.64**	6.64		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	**13.1**	13.1		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.16	**0.148**	0.148		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	31	**29.5**	29.5		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	26	**20.2**	20.2		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	310	**269**	269	*	IN	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.327	**0.327**	0.327		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.63**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.4**	11.4		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.14**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.14**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**16.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.14**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**32.6**	32.6		<=AW	190	2595	5000	35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.21	0.21 WO		0.21 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.20	0.2 WO		0.2 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.3	1.3 WO		1.3 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	1.4		1.4	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.26	0.26 WO	0.26 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.33	0.33	0.33	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13124470-001	*Mast111M1 111-01 (0-50) 111-02 (0-50) 111-03 (0-50) 111-04 (0-50) 111-05 (0-50) 111-06 (0-50) 111-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:24)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	Mast111M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.0	**75**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	35	**35**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	75	**56.7**	56.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.42	**0.454**	0.454		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.2	**7.02**	7.02		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**14.1**	14.1		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.23	**0.213**	0.213	*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	38	**36.3**	36.3		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	29	**22.6**	22.6		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	170	**148**	148	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.247	**0.247**	0.247		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.79**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.6**	12.6		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.97**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.97**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**15.4**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.97**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35.9**	35.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124470-002	*Mast111M2 111-08 (0-50) 111-09 (0-50) 111-10 (0-50) 111-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 09:24)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	Mast111M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62.0	**62**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	**6.9**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	51	**58.6**	58.6		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.50	**0.567**	0.567		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.2	**8.22**	8.22		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	11	**12.5**	12.5		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.064**	0.064		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	17	**18.5**	18.5		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.64	**0.64**	0.64		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	23	**26**	26		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	480	**545**	545	**	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.311	**0.311**	0.311		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.01**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.01**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.01**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.01**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.01**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.01**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.01**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.1**	7.1		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.07**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.07**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	11	**15.9**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**7.25**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20.3**	20.3		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13124470-003	*Mast111M3 111-01 (50-100) 111-01 (100-150) 111-02 (50-100) 111-02 (100-150) 111-03 (50-100) 111-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:27)

Projectcode	368771-111
Projectnaam	Mast 111
Monsteromschrijving	111-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	38	**38**	38		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	6.5	**6.5**	6.5		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.9	**2.9**	2.9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.6	**3.6**	3.6		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	15	**15**	15		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147929-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147929-001	*111-01-1-1 111-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 10:08)

Projectcode	368771-113
Projectnaam	Mast 113
Monsteromschrijving	Mast113M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.9	**72.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	50			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	50			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	52	**48.8**	48.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.32	**0.383**	0.383		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.269**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.8	**9.23**	9.23		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	16	**17.4**	17.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.102**	0.102		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**31.8**	31.8		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3.9	**3.9**	3.9	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	44	**41.6**	41.6	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**165**	165	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	**0.314**	0.314		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	15.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**18.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	43.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.88	0.88 WO		0.88 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.95	0.95		0.95	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.27	0.27 WO	0.27 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.34	0.34	0.34	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13125699-001	*Mast113M1 113-01 (0-50) 113-02 (0-50) 113-03 (0-50) 113-04 (0-50) 113-05 (0-50) 113-06 (0-50) 113-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 10:08)

Projectcode	368771-113
Projectnaam	Mast 113
Monsteromschrijving	Mast113M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.5	**73.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	33	**33**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	51	**40.5**	40.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.31	**0.353**	0.353		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.3	**7.45**	7.45		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	14	**13.8**	13.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0858**	0.0858		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	31	**30.7**	30.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	0.56		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	28	**22.8**	22.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**110**	110		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.098	**0.098**	0.098		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	17.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	**17.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	50		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13125699-002	*Mast113M2 113-08 (0-50) 113-09 (0-50) 113-10 (0-50) 113-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-10-2019 - 10:08)

Projectcode	368771-113
Projectnaam	Mast 113
Monsteromschrijving	Mast113M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	81.2	**81.2**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**3.69**	3.69		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	<3	**6.12**	6.12		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**33.2**	33.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13125699-003	*Mast113M3 113-01 (100-150) 113-01 (150-200) 113-02 (100-150) 113-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 15:20)

Projectcode	368771-113
Projectnaam	Mast 113
Monsteromschrijving	113-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	51	**51**	51	*	>S	0.00	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	11	**11**	11		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.3	**2.3**	2.3		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	31	**31**	31		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147211-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147211-001	*113-01-1-1 113-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 15:51)

Projectcode	368771-114
Projectnaam	Mast 114
Monsteromschrijving	Mast114M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.4	**78.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	75			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	25			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	40	**56.4**	56.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.18**	0.18		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.341**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.3	**8.75**	8.75		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.1	**11.9**	11.9		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0403**	0.0403		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**19.2**	19.2		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	**25.6**	25.6		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	55	**73.3**	73.3		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**14.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.45**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.8**	29.8		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.33	0.33 WO		0.33 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.33	0.33		0.33	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13122634-001	*Mast114M1 114-01 (0-50) 114-02 (0-50) 114-03 (0-50) 114-04 (0-50) 114-05 (0-50) 114-07 (0-50) 114-08 (0-50) 114-09 (0-50) 114-10 (0-50) 114-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 15:51)

Projectcode	368771-114
Projectnaam	Mast 114
Monsteromschrijving	Mast114M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.7	**73.7**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.8	**5.8**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.8	**8.8**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	46	**96.4**	96.4		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.188**	0.188		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.6	**19.4**	19.4	*	WO	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**19.7**	19.7		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0441**	0.0441		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	24	**31.6**	31.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	30	**55.9**	55.9	*	IN	35	68	100		4
zink	mg/kg	89	**146**	146	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.21**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.21**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.21**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.21**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.21**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.21**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.21**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.45**	8.45		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.03**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.03**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**10.3**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.03**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**24.1**	24.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122634-002	*Mast114M2 114-01 (50-100) 114-01 (100-150) 114-02 (50-100) 114-02 (100-150) 114-03 (50-100) 114-03 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 15:51)

Projectcode	368771-114
Projectnaam	Mast 114
Monsteromschrijving	Mast114M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62.6	**62.6**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	**7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	**3.5**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	27	**88.1**	88.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.192**	0.192		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	1.7	**5.13**	5.13		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**5.92**	5.92		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0472**	0.0472		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**9.83**	9.83		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	4.6	**11.9**	11.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**27.6**	27.6		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7**	7		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	13	**18.6**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**8.57**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**20**	20		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122634-003	*Mast114M3 114-01 (200-250) 114-01 (250-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-11-2019 - 14:09)

Projectcode	368771-114
Projectnaam	Mast 114
Monsteromschrijving	114-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	17	**17**	17		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147216-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147216-001	*114-01-1-1 114-01 (310-410)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:42)

Projectcode	368771-116
Projectnaam	
Monsteromschrijving	Mast116M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76.7	**76.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	78			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	22			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	36	**53.1**	53.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.181**	0.181		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.35**		--	-				
kobalt	mg/kg	7.1	**10.3**	10.3		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**14.7**	14.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0582**	0.0582		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	21	**25.5**	25.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.6	**2.6**	2.6	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	32	**44.8**	44.8	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	**137**	137		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	**0.194**	0.194		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	7	**14.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28.6**	28.6		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.2	0.2 WO		0.2 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.37	0.37 WO		0.37 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.37	0.37		0.37	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.36	0.36 WO	0.36 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.36	0.36	0.36	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13122867-001	*Mast116M1 116-01 (0-50) 116-02 (0-30) 116-03 (0-30) 116-04 (0-20) 116-05 (0-50) 116-06 (0-20) 116-07 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:42)

Projectcode	368771-116
Projectnaam	
Monsteromschrijving	Mast116M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76.3	**76.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	43	**41.7**	41.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.16**	0.16		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.4	**8.15**	8.15		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**14**	14		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0611**	0.0611		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	25	**26.3**	26.3		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	2.6	**2.6**	2.6	*	WO	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	35	**34**	34		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**103**	103		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	**0.224**	0.224		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**18.4**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**14.3**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28.6**	28.6		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122867-002	*Mast116M2 116-08 (0-50) 116-09 (0-20) 116-10 (0-50) 116-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:42)

Projectcode	368771-116
Projectnaam	
Monsteromschrijving	Mast116M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	59.5	**59.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	57	**63.1**	63.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.159**	0.159		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**11**	11		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**16.8**	16.8		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0634**	0.0634		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	23	**24.9**	24.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.59	**0.59**	0.59		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	31	**33.9**	33.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**133**	133		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	7.42		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	13	**19.7**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**10.6**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**21.2**	21.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122867-003	*Mast116M3 116-01 (50-100) 116-01 (100-120) 116-02 (55-105) 116-02 (110-150) 116-03 (60-110) 116-03 (110-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2019 - 14:29)

Projectcode	368771-116
Projectnaam	
Monsteromschrijving	116-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	22	**22**	22		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.8	**4.8**	4.8		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	33	**33**	33		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135612-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135612-001	*116-01-1-1 116-01 (160-260)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 15:54)

Projectcode	368771-117
Projectnaam	Mast 117
Monsteromschrijving	Mast117M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82.5	**82.5**		--					
gewicht artefacten	g	15			--					
aard van de artefacten	-	Stenen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	79			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	21			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	29	**52.9**	52.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.203**	0.203		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.389**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.9	**8.68**	8.68		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.2	**12.6**	12.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0436**	0.0436		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	**22.5**	22.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.2	**1.2**	1.2		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	20	**33.3**	33.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	52	**83.1**	83.1		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	**0.12**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.744	**0.744**	0.744		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**29**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**22.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	45.2		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.45	0.45 WO		0.45 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.45	0.45		0.45	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.39	0.39 WO	0.39 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.39	0.39	0.39	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13122643-001	*Mast117M1 117-01 (5-55) 117-02 (0-50) 117-03 (0-50) 117-04 (0-50) 117-05 (0-50) 117-06 (0-50) 117-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 15:54)

Projectcode	368771-117
Projectnaam	Mast 117
Monsteromschrijving	Mast117M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.5	**79.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	43	**66.6**	66.6			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.282**	0.282			<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.4	**8.21**	8.21			<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**16.7**	16.7			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0415**	0.0415			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**25**	25			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.8	**1.8**	1.8		*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	20	**29.2**	29.2			<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	92	**131**	131			<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-				
fenantreen	mg/kg	0.14	**0.14**		--		-				
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**		--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--		-				
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**		--		-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--		-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**		--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**		--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**		--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.9	**0.9**	0.9			<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**		--		-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**		--		-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**		--		-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**		--		-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**		--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**		--		-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**		--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	12			<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**		--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**		--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**29.3**		--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**19.5**		--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**48.8**	48.8			<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122643-002	*Mast117M2 117-08 (0-50) 117-09 (0-50) 117-10 (0-50) 117-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 15:54)

Projectcode	368771-117
Projectnaam	Mast 117
Monsteromschrijving	Mast117M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	67.1	**67.1**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.0	**5**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	51	**54.5**	54.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.30	**0.354**	0.354		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**10.7**	10.7		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**17**	17		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0737**	0.0737		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	27	**29.4**	29.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.77	**0.77**	0.77		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	33	**35**	35		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	170	**188**	188	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**			--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.09	**0.09**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	**0.06**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.69	**0.69**	0.69		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.4**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.4**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.4**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.4**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.4**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.4**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.4**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.8**	9.8		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**16**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	13	**26**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	11	**22**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**60**	60		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122643-003	*Mast117M3 117-01 (60-100) 117-01 (100-150) 117-01 (150-200) 117-02 (50-100) 117-02 (100-150) 117-03 (50-100) 117-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2019 - 08:56)

Projectcode	368771-117
Projectnaam	Mast 117
Monsteromschrijving	117-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	120	**120**	120	*	>S	0.12	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.8	**2.8**	2.8		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.3	**4.3**	4.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	70	**70**	70	*	>S	0.01	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135613-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135613-001	*117-01-1-1 117-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:32)

Projectcode	368771-118
Projectnaam	
Monsteromschrijving	Mast118M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.2	**79.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	**4.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	76			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	24			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	38	**43.6**	43.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.173**	0.173		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.304**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.2	**7.08**	7.08		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.5	**11.4**	11.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0542**	0.0542		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**22.6**	22.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	2.2	**2.2**	2.2	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**30.5**	30.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	83	**97.4**	97.4		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.204	**0.204**	0.204		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.67**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.7**	11.7		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.33**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.33**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**19**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**14.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**33.3**	33.3		<=AW	190	2595	5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.81	0.81 WO		0.81 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.81	0.81		0.81	-	0.00014	0.00014	0.00014	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7		0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.38	0.38 WO	0.38 WO	--	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.38	0.38	0.38	-	0.00014	0.00014	0.00014
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	--	0.0001	0.0001	0.0001
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.7	0.7	-	0.0001	0.0001	0.0001
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-				

Monstercode	Monsteromschrijving
13122875-001	*Mast118M1 118-01 (0-50) 118-02 (0-50) 118-03 (0-50) 118-04 (0-50) 118-06 (0-50) 118-07 (0-50) 118-08 (0-50) 118-09 (0-50) 118-10 (0-50) 118-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:32)

Projectcode	368771-118
Projectnaam	
Monsteromschrijving	Mast118M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	72.5	**72.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	41	**57.8**	57.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.306**	0.306		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.5	**11.8**	11.8		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	12	**15.7**	15.7		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0805**	0.0805		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	22	**26.4**	26.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.67	**0.67**	0.67		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	26	**35**	35		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**133**	133		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.14**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	8	**16.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.14**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**28.6**	28.6		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122875-002	*Mast118M2 118-01 (55-105) 118-01 (110-160) 118-02 (50-100) 118-02 (100-150) 118-03 (50-100) 118-03 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-10-2019 - 16:32)

Projectcode	368771-118
Projectnaam	
Monsteromschrijving	Mast118M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	33.4	**33.4**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	18.3	**18.3**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**			--						
METALEN												
barium+	mg/kg	76	**71.4**	71.4			--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.113**	0.113			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.6	**7.15**	7.15			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.7	**7.43**	7.43			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0327**	0.0327			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	12	**10.7**	10.7			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	0.76	**0.76**	0.76			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	22	**20.8**	20.8			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	51	**45.1**	45.1			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00765**		--		#	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.0109**			--		-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00383**			--		-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.0109**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00765**		--		#	-				
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00765**		--		#	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00765**		--		#	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00383**			--		-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00383**			--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00765**		--		#	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.0716**	0.0716			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1.0	**0.383**			--		-				
PCB 52	ug/kg	<1.2#	**0.459**		--		#	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**0.383**			--		-				
PCB 118	ug/kg	<1.1#	**0.421**		--		#	-				
PCB 138	ug/kg	<1.0	**0.383**			--		-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.383**			--		-				
PCB 180	ug/kg	<1.0	**0.383**			--		-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.11	**2.79**	2.79			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.91**			--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**4.92**			--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	40	**21.9**			--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	21	**11.5**			--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**38.3**	38.3			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13122875-003	*Mast118M3 118-01 (160-210) 118-01 (210-240)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2019 - 13:03)

Projectcode	368771-118
Projectnaam	
Monsteromschrijving	118-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	300	**300**	300	*	>S	0.43	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	30	**30**	30		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135614-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.84**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135614-001	*118-01-1-1 118-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 16:33)

Projectcode	368771-119
Projectnaam	Mast 119
Monsteromschrijving	Mast119M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.6	**79.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	**4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	58			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	42			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	50	**81.6**	81.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.355**	0.355		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.368**		--	-				
kobalt	mg/kg	7.4	**11.8**	11.8		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**18.6**	18.6		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0963**	0.0963		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	26	**33**	33		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.75	**0.75**	0.75		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	23	**35**	35		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**236**	236	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.337	**0.337**	0.337		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.75**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.2**	12.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**20**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.75**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**35**	35		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.25	0.25 WO		0.25 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.33	0.33 WO		0.33 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.25	0.25 WO		0.25 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.2	1.2 WO		1.2 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.2	1.2		1.2	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.42	0.42 WO	0.42 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.11	0.11 WO	0.11 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.53	0.53	0.53	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126494-001	*Mast119M1 119-01 (0-50) 119-02 (0-50) 119-03 (0-50) 119-04 (0-50) 119-05 (0-50) 119-06 (0-50) 119-07 (0-50) 119-09 (0-50) 119-10 (0-50) 119-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 16:33)

Projectcode	368771-119
Projectnaam	Mast 119
Monsteromschrijving	Mast119M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	38.1	**38.1**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	26.4	**26.4**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	1.1	**1.1**			--						
METALEN												
barium⁺	mg/kg	46	**178**	178			--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.113**	0.113			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**7.03**	7.03			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**3.93**	3.93			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.042**	0.042			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**7.59**	7.59			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	4.4	**12.8**	12.8			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**20.5**	20.5			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.0053**		--		# -					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.00265**			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.077	**0.0292**	0.0292			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**0.265**			--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.265**			--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.265**			--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.265**			--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.265**			--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.265**			--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.265**			--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.86**	1.86			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.33**			--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	7	**2.65**			--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	39	**14.8**			--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	18	**6.82**			--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	60	**22.7**	22.7			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126494-002	*Mast119M2 119-08 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 16:33)

Projectcode	368771-119
Projectnaam	Mast 119
Monsteromschrijving	Mast119M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	37.6	**37.6**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	25.6	**25.6**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	**3.0**			--						
METALEN												
barium⁺	mg/kg	46	**158**	158			--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.115**	0.115			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	2.0	**6.34**	6.34			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**3.92**	3.92			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0417**	0.0417			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**7.57**	7.57			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	4.4	**11.8**	11.8			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**20.1**	20.1			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.00781**			--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00391**			--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.00273**			--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.00391**			--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00547**		--		# -					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.00273**			--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.00273**			--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.00781**			--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.0117**			--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.0117**			--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.155	**0.0605**	0.0605			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**0.273**			--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.273**			--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.273**			--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.273**			--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.273**			--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.273**			--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.273**			--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**1.91**	1.91			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.37**			--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**1.37**			--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	29	**11.3**			--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	21	**8.2**			--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**19.5**	19.5			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126494-003	*Mast119M3 119-01 (190-240)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-11-2019 - 10:54)

Projectcode	368771-119
Projectnaam	Mast 119
Monsteromschrijving	119-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	32	**32**	32		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	43	**43**	43		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135616-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135616-001	*119-01-1-1 119-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:41)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	120-01-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	69.6	**69.6**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		--					
METALEN										
zink	mg/kg	66	**77.2**	77.2		<=AW	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13132334-001	*120-01-2 120-01 (50-95)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:41)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	120-01-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	53.1	**53.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	7.0	**7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	32	**32**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	64	**57.3**	57.3		<=AW	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132334-002	*120-01-3 120-01 (95-140)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:41)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	120-02-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	69.0	**69**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	45	**45**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	230	**171**	171	*	WO	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132334-003	*120-02-2 120-02 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:41)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	120-02-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58.3	**58.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.1	**6.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	70	**82.2**	82.2		<=AW140	430	720		20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132334-004	*120-02-3 120-02 (100-145)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:41)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	120-03-2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	69.7	**69.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	670	**698**	698	**	IN	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132334-005	*120-03-2 120-03 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:41)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	120-03-3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	60.2	**60.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	**5.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--						
METALEN											
zink	mg/kg	120	**141**	141	*	WO	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13132334-006	*120-03-3 120-03 (100-145)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:24)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	Mast120M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.7	**80.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	91			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	8.5			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	34	**55.5**	55.5		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.325**	0.325		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.368**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.3	**10.1**	10.1		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.9	**14.5**	14.5		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0726**	0.0726		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**25.7**	25.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	**28.9**	28.9		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**164**	164	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.115	**0.115**	0.115		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.3**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	45.2		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.57	0.57 WO		0.57 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.64	0.64		0.64	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.33	0.33 WO	0.33 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.40	0.4	0.4	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126514-001	*Mast120M1 120-02 (0-50) 120-03 (0-50) 120-04 (0-50) 120-05 (0-50) 120-06 (0-50) 120-07 (0-50) 120-08 (0-50) 120-09 (0-50) 120-10 (0-50) 120-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:24)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	Mast120M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	61.6	**61.6**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.3	**6.3**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	56	**59.9**	59.9		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.41	**0.464**	0.464		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	11	**11.7**	11.7		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	15	**16.6**	16.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0523**	0.0523		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	24	**25.7**	25.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	33	**35**	35		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	430	**469**	469	**	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.11**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.11**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.11**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.11**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.11**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.11**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.11**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.78**	7.78		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.56**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.56**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	8	**12.7**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.56**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**22.2**	22.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126514-002	*Mast120M2 120-01 (50-95) 120-01 (95-140) 120-02 (50-100) 120-02 (100-145) 120-03 (50-100) 120-03 (100-145)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:24)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	Mast120M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	26.2	**26.2**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	39.7	**39.7**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	4.4	**4.4**			--						
METALEN												
barium⁺	mg/kg	69	**206**	206			--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0869**	0.0869			<=AW	0.6	6.8		13	0.2
kobalt	mg/kg	3.4	**9.47**	9.47			<=AW	15	102		190	3
koper	mg/kg	<5	**3.04**	3.04			<=AW	40	115		190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0374**	0.0374			<=AW	0.15	18		36	0.05
lood	mg/kg	<10	**6.32**	6.32			<=AW	50	290		530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96		190	1.5
nikkel	mg/kg	7.7	**18.7**	18.7			<=AW	35	68		100	4
zink	mg/kg	23	**26.2**	26.2			<=AW	140	430		720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.10	**0.0333**			--		-				
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.01**			--		-				
antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.01**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-				
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.0167**			--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.01**			--		-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.317	**0.106**	0.106			<=AW	1.5	21		40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--		#	-				
PCB 52	ug/kg	<1.6#	**0.373**		--		#	-				
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--		#	-				
PCB 118	ug/kg	<1.5#	**0.35**		--		#	-				
PCB 138	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--		#	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**			--		-				
PCB 180	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--		#	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.72	**2.24**	2.24			<=AW	20	510		1000	4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	13	**4.33**			--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	58	**19.3**			--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	39	**13**			--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**36.7**	36.7			<=AW	190	2595		5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126514-003	*Mast120M3 120-01 (200-250)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-11-2019 - 10:55)

Projectcode	368771-120
Projectnaam	Mast 120
Monsteromschrijving	120-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	81	**81**	81	*	>S	0.05	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.5	**3.5**	3.5		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.1	**2.1**	2.1		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.0	**4**	4.0		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	48	**48**	48		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135618-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135618-001	*120-01-1-1 120-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:25)

Projectcode	368771-121
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast121M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75.9	**75.9**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	61			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	39			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	48	**64.7**	64.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.315**	0.315		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.333**		--	-				
kobalt	mg/kg	7.9	**10.5**	10.5		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**17**	17		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0686**	0.0686		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	18	**21.6**	21.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	24	**31.1**	31.1		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	150	**197**	197	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	12.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	36.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO	0.11 WO	--	0.0001		--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.10	0.1	0.1	--	0.0001		--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.49	0.49 WO	0.49 WO	--	0.0001		--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001		--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.56	0.56	0.56	-	0.00014		--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001		--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001		--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.20	0.2 WO	0.2 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.27	0.27	0.27	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13129675-001	*Mast121M1 121-01 (0-50) 121-02 (0-50) 121-03 (0-50) 121-04 (0-50) 121-06 (0-50) 121-08 (0-50) 121-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:25)

Projectcode	368771-121
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast121M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.1	**75.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	47	**54**	54		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.172**	0.172		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.1	**8.11**	8.11		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	11	**13.1**	13.1		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0541**	0.0541		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	17	**19.2**	19.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	22	**24.8**	24.8		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	62	**72.6**	72.6		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	11.1		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**15.9**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.95**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.8**	31.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13129675-002	*Mast121M2 121-05 (0-50) 121-07 (0-50) 121-09 (0-50) 121-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:25)

Projectcode	368771-121
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast121M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	74.9	**74.9**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	30	**30**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	45	**38.8**	38.8		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.326**	0.326		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	8.7	**7.53**	7.53		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	13	**13.4**	13.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.11	**0.108**	0.108		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	27	**27.6**	27.6		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	1.2	**1.2**	1.2		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	30	**26.2**	26.2		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	290	**281**	281	*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.124	**0.124**	0.124		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	18	**58.1**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**25.8**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**96.8**	96.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13129675-003	*Mast121M3 121-01 (50-100) 121-02 (50-100) 121-03 (50-100)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:48)

Projectcode	368771-121
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	121-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	39	**39**	39		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.8	**3.8**	3.8		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	45	**45**	45		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135620-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135620-001	*121-01-1-1 121-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 16:19)

Projectcode	368771-124
Projectnaam	Mast 124
Monsteromschrijving	Mast124M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.5	**77.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	93			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	6.6			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	42	**44.9**	44.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.17**	0.17		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.292**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.4	**6.82**	6.82		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.8	**10.1**	10.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0635**	0.0635		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	**20.9**	20.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	19	**20.2**	20.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	93	**104**	104		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	0.089		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	12		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**14.6**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.54**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**34.1**	34.1		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.20	0.2 WO		0.2 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.82	0.82 WO		0.82 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	0.82	0.82 WO		0.82 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.6	1.6		1.6	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.21	0.21 WO	0.21 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.28	0.28	0.28	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126524-001	*Mast124M1 124-01 (0-50) 124-02 (0-50) 124-03 (0-50) 124-04 (0-50) 124-05 (0-50) 124-06 (0-50) 124-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 16:19)

Projectcode	368771-124
Projectnaam	Mast 124
Monsteromschrijving	Mast124M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.5	**75.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	5.9	**5.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	37	**60.4**	60.4		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.179**	0.179		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.1	**9.73**	9.73		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	9.2	**12.6**	12.6		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0416**	0.0416		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	16	**19.7**	19.7		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	19	**28.9**	28.9		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	58	**83**	83		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.19**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.31**	8.31		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.93**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**5.93**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**10.2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**5.93**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**23.7**	23.7		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126524-002	*Mast124M2 124-08 (0-50) 124-09 (0-50) 124-10 (0-50) 124-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 16:19)

Projectcode	368771-124
Projectnaam	Mast 124
Monsteromschrijving	Mast124M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	68.9	**68.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	51	**51**	51		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.168**	0.168		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.8	**9.8**	9.8		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	**15.6**	15.6		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.05	**0.0518**	0.0518		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	23	**24.8**	24.8		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	30	**30**	30		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	80	**85.7**	85.7		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	12.9		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	**13.2**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.21**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	36.8		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13126524-003	*Mast124M3 124-01 (50-100) 124-01 (100-150) 124-02 (50-100) 124-02 (100-150) 124-03 (50-100) 124-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:28)

Projectcode	368771-124
Projectnaam	Mast 124
Monsteromschrijving	124-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	42	**42**	42		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.42	**0.42**	0.42	*	>S	0.00	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	4.3	**4.3**	4.3		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.2	**2.2**	2.2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.0	**6**	6.0		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	34	**34**	34		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147931-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147931-001	*124-01-1-1 124-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 12:38)

Projectcode	368771-125
Projectnaam	Mast 125
Monsteromschrijving	Mast125M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76.5	**76.5**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	86			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	14			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	43	**43**	43		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.258**	0.258		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.28**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.8	**8.8**	8.8		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**14.7**	14.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0625**	0.0625		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**25.1**	25.1		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	27	**27**	27		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	170	**184**	184	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	0.089		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	16.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.7**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	46.7		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	1.0	1 WO		1 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.95	0.95 WO		0.95 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	0.95	0.95 WO		0.95 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.9	1.9		1.9	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.24	0.24 WO	0.24 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.31	0.31	0.31	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126539-001	*Mast125M1 125-02 (0-50) 125-03 (0-50) 125-04 (0-50) 125-05 (0-50) 125-06 (0-50) 125-07 (0-50) 125-08 (0-50) 125-09 (0-50) 125-10 (0-50) 125-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 12:38)

Projectcode	368771-125
Projectnaam	Mast 125
Monsteromschrijving	Mast125M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	63.3	**63.3**		--							
gewicht artefacten	g	2.2			--							
aard van de artefacten	-	Div. materialen										
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	76	**112**	112			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.303**	0.303			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	12	**17.4**	17.4		*	WO	15	102	190		3
koper	mg/kg	17	**22.4**	22.4			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0406**	0.0406			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	24	**28.9**	28.9			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	37	**51.8**	51.8		*	IN	35	68	100		4
zink	mg/kg	160	**217**	217		*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.093	**0.093**	0.093			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	8.75			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	9	**16.1**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**10.7**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25**	25			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126539-002	*Mast125M2 125-01 (50-100) 125-01 (100-150) 125-02 (50-100) 125-02 (100-150) 125-03 (50-100) 125-03 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 12:38)

Projectcode	368771-125
Projectnaam	Mast 125
Monsteromschrijving	Mast125M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	56.9	**56.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.1	**8.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	4.7	**4.7**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	25	**72.4**	72.4		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.182**	0.182		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	**2.85**	2.85		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**5.56**	5.56		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.046**	0.046		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**9.47**	9.47		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	<3	**5**	5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	<20	**25.7**	25.7		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.864**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**0.864**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**0.864**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**0.864**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**0.864**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**0.864**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**0.864**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.05**	6.05		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.32**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.32**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	15	**18.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	6	**7.41**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**24.7**	24.7		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126539-003	*Mast125M3 125-01 (200-240)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:37)

Projectcode	368771-125
Projectnaam	Mast 125
Monsteromschrijving	125-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	24	**24**	24		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.50	**0.5**	0.50	*	>S	0.02	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.9	**2.9**	2.9		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	19	**19**	19		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147945-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147945-001	*125-01-1-1 125-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:46)

Projectcode	368771-126
Projectnaam	Mast 126
Monsteromschrijving	Mast126M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75.2	**75.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	89			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	11			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	48	**57.2**	57.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.286**	0.286		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.311**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.0	**9.47**	9.47		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**13**	13		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0653**	0.0653		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	**21.4**	21.4		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	24	**28**	28		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	120	**142**	142	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.086**	0.086		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	8.75		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**8.93**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.25**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25**	25		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.0	1 WO		1 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.1	1.1		1.1	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.33	0.33 WO	0.33 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.40	0.4	0.4	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126561-001	*Mast126M1 126-01 (0-50) 126-02 (0-50) 126-03 (0-50) 126-04 (0-50) 126-05 (0-50) 126-06 (0-50) 126-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:46)

Projectcode	368771-126
Projectnaam	Mast 126
Monsteromschrijving	Mast126M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75.0	**75**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Div. materialen								
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	45	**58.1**	58.1		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.321**	0.321		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	7.8	**9.97**	9.97		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**13.7**	13.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0671**	0.0671		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**26.7**	26.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	**31.2**	31.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	92	**115**	115		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.089	**0.089**	0.089		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.35**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.42**	9.42		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**11.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.73**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**26.9**	26.9		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126561-002	*Mast126M2 126-08 (0-50) 126-09 (0-50) 126-10 (0-50) 126-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:46)

Projectcode	368771-126
Projectnaam	Mast 126
Monsteromschrijving	Mast126M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	70.3	**70.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	44	**48.7**	48.7		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.178**	0.178		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	9.0	**9.93**	9.93		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	11	**13.2**	13.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0378**	0.0378		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	18	**20.4**	20.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	27	**29.5**	29.5		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	58	**67.4**	67.4		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	16.3		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**16.7**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.7**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	46.7		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126561-003	*Mast126M3 126-01 (50-100) 126-01 (100-150) 126-02 (50-100) 126-02 (100-150) 126-03 (50-100) 126-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:44)

Projectcode	368771-126
Projectnaam	Mast 126
Monsteromschrijving	126-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	71	**71**	71	*	>S	0.04	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.43	**0.43**	0.43	*	>S	0.01	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	7.6	**7.6**	7.6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5.3	**5.3**	5.3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	69	**69**	69	*	>S	0.01	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147946-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147946-001	*126-01-1-1 126-01 (260-360)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:20)

Projectcode	368771-127
Projectnaam	Mast 127
Monsteromschrijving	Mast127M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.2	**77.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	82			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	18			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	45	**51.7**	51.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.23	**0.289**	0.289		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.304**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.8	**10.1**	10.1		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**15.7**	15.7		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.0761**	0.0761		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	26	**29.6**	29.6		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	3.4	**3.4**	3.4	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	40	**45.2**	45.2	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**189**	189	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.124	**0.124**	0.124		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	13.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.46**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.46**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**16.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.46**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**37.8**	37.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.0	1 WO		1 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.1	1.1		1.1	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.27	0.27 WO	0.27 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.34	0.34	0.34	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126573-001	*Mast127M1 127-01 (0-50) 127-02 (0-50) 127-03 (0-50) 127-04 (0-50) 127-05 (0-50) 127-06 (0-50) 127-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:20)

Projectcode	368771-127
Projectnaam	Mast 127
Monsteromschrijving	Mast127M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78.7	**78.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	25	**25**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	42	**42**	42		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.282**	0.282		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	8.0	**8**	8		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	**12.4**	12.4		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0624**	0.0624		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	25	**27.2**	27.2		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	25	**25**	25		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	100	**108**	108		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.086**	0.086		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	45.2		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13126573-002	*Mast127M2 127-08 (0-50) 127-09 (0-50) 127-10 (0-50) 127-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:20)

Projectcode	368771-127
Projectnaam	Mast 127
Monsteromschrijving	Mast127M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	63.6	**63.6**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	5.3	**5.3**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	14	**14**		--							
METALEN												
barium+	mg/kg	48	**74.4**	74.4			--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.18**	0.18			<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	9.1	**13.8**	13.8			<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	14	**19**	19			<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0412**	0.0412			<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	21	**25.8**	25.8			<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	29	**42.3**	42.3		*	IN	35	68	100	4	
zink	mg/kg	65	**91**	91			<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07			<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.32**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.32**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.32**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.32**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.32**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.32**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.32**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.25**	9.25			<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.6**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.6**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**18.9**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.6**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**26.4**	26.4			<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13126573-003	*Mast127M3 127-01 (50-100) 127-01 (100-150) 127-02 (50-100) 127-02 (100-150) 127-03 (50-100) 127-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:30)

Projectcode	368771-127
Projectnaam	Mast 127
Monsteromschrijving	127-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	200	**200**	200	*	>S	0.26	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.49	**0.49**	0.49	*	>S	0.02	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	7.5	**7.5**	7.5		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	5.0	**5**	5.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.0	**3**	3.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	11	**11**	11		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	61	**61**	61		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.02	**0.02**	0.02	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147948-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000286**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147948-001	*127-01-1-1 127-01 (280-380)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 16:17)

Projectcode	368771-130
Projectnaam	Mast 130
Monsteromschrijving	Mast130M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	73.1	**73.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	81			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	19			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	50	**47**	47		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.165**	0.165		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.269**		--	-				
kobalt	mg/kg	9.1	**8.57**	8.57		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**14**	14		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.0912**	0.0912		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**28.5**	28.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.70	**0.7**	0.7		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	28	**26.5**	26.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	110	**113**	113		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.125	**0.125**	0.125		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	13.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	5	**13.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	38.9		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO		0.17 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.11	0.11 WO		0.11 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.86	0.86 WO		0.86 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.93	0.93		0.93	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.42	0.42 WO	0.42 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.55	0.55	0.55	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126580-001	*Mast130M1 130-02 (0-50) 130-03 (0-50) 130-04 (0-50) 130-08 (0-50) 130-05 (0-50) 130-06 (0-50) 130-09 (0-50) 130-10 (0-50) 130-07 (0-50) 130-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 16:17)

Projectcode	368771-130
Projectnaam	Mast 130
Monsteromschrijving	Mast130M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	73.3	**73.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	35	**43.4**	43.4		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.186**	0.186		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	6.0	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	9.3	**11.9**	11.9		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0392**	0.0392		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	12	**14.2**	14.2		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	20	**24.1**	24.1		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	54	**68**	68		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	17.5		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**35.7**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**21.4**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**50**	50		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126580-002	*Mast130M2 130-01 (50-95) 130-01 (95-140) 130-02 (50-100) 130-02 (100-150) 130-03 (50-100) 130-03 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 23-10-2019 - 16:17)

Projectcode	368771-130
Projectnaam	Mast 130
Monsteromschrijving	Mast130M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	25.0	**25**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	46.3	**46.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.6	**1.6**		--					
METALEN										
barium⁺	mg/kg	99	**384**	384		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0793**	0.0793		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.3	**11.6**	11.6		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**2.86**	2.86		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.07	**0.074**	0.074		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**6.05**	6.05		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.6	**22.2**	22.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	23	**25.7**	25.7		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--	#	-			
fenantreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--	#	-			
antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--	#	-			
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.00667**		--		-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--	#	-			
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--	#	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--	#	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--	#	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--	#	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--	#	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.153	**0.051**	0.051		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--	#	-			
PCB 52	ug/kg	<1.6#	**0.373**		--	#	-			
PCB 101	ug/kg	<1.3#	**0.303**		--	#	-			
PCB 118	ug/kg	<1.5#	**0.35**		--	#	-			
PCB 138	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--	#	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**0.233**		--		-			
PCB 180	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--	#	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.72	**2.24**	2.24		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	9	**3**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	48	**16**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	25	**8.33**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**26.7**	26.7		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126580-003	*Mast130M3 130-01 (200-235)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:33)

Projectcode	368771-130
Projectnaam	Mast 130
Monsteromschrijving	130-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	120	**120**	120	*	>S	0.12	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.53	**0.53**	0.53	*	>S	0.02	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	8.9	**8.9**	8.9		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.2	**3.2**	3.2		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.2	**2.2**	2.2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	15	**15**	15		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	30	**30**	30		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147950-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147950-001	*130-01-1-1 130-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:41)

Projectcode	368771-131
Projectnaam	Mast 131
Monsteromschrijving	Mast131M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76.3	**76.3**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	36	**36**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	52			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	48			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	38	**28**	28		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.153**	0.153		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.23**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.1	**6.03**	6.03		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**10.3**	10.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0553**	0.0553		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	23	**21.9**	21.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	25	**19**	19		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	180	**155**	155	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	0.131		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	15.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.9**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**43.8**	43.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO		0.12 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.75	0.75 WO		0.75 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.82	0.82		0.82	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.21	0.21 WO	0.21 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.28	0.28	0.28	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126605-001	*Mast131M1 131-01 (0-50) 131-02 (0-50) 131-03 (0-50) 131-04 (0-50) 131-05 (0-50) 131-06 (0-50) 131-07 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:41)

Projectcode	368771-131
Projectnaam	Mast 131
Monsteromschrijving	Mast131M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.6	**79.6**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	23	**23**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	36	**38.5**	38.5		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.178**	0.178		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	7.8	**8.32**	8.32		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	9.6	**11.4**	11.4		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0641**	0.0641		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	25	**28.1**	28.1		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	23	**24.4**	24.4		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	110	**125**	125		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.099	**0.099**	0.099		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	18.1		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**51.9**	51.9		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126605-002	*Mast131M2 131-08 (0-50) 131-09 (0-50) 131-10 (0-50) 131-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:41)

Projectcode	368771-131
Projectnaam	Mast 131
Monsteromschrijving	Mast131M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	64.9	**64.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	**8.3**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	29	**62.9**	62.9		--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.199**	0.199		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	5.2	**10.8**	10.8		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	6.0	**9.52**	9.52		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0448**	0.0448		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**9.47**	9.47		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	15	**28.7**	28.7		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	31	**53.2**	53.2		<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.56**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.9**	10.9		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.78**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.78**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**15.6**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.78**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.1**	31.1		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126605-003	*Mast131M3 131-01 (50-100) 131-01 (100-150) 131-02 (50-100) 131-02 (100-150) 131-03 (50-100) 131-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2019 - 13:06)

Projectcode	368771-131
Projectnaam	Mast 131
Monsteromschrijving	131-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	210	**210**	210	*	>S	0.28	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.5	**5.5**	5.5		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.4	**3.4**	3.4		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	14	**14**	14		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	72	**72**	72	*	>S	0.01	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.17	**0.17**	0.17	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.35	**0.35**	0.35	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.52	**0.52**	0.52	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135639-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.08**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135639-001	*131-01-1-1 131-01 (260-360)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:30)

Projectcode	368771-133
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast133M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.7	**78.7**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.4	**4.4**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	56			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	44			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	57	**55.2**	55.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.43	**0.501**	0.501		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.275**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.2	**7.95**	7.95		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**14.1**	14.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.16	**0.163**	0.163	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	34	**35.9**	35.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	24	**23.3**	23.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	180	**187**	187	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.154	**0.154**	0.154		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.59**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**11.1**	11.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.95**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.95**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**20.5**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**13.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.8**	31.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.60	0.6 WO		0.6 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.67	0.67		0.67	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.31	0.31 WO	0.31 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.38	0.38	0.38	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13129690-001	*Mast133M1 133-01 (0-50) 133-02 (0-50) 133-03 (0-50) 133-04 (0-50) 133-06 (0-50) 133-08 (0-50) 133-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:30)

Projectcode	368771-133
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast133M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.3	**79.3**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.8	**4.8**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	26	**26**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	55	**53.3**	53.3		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.47	**0.54**	0.54		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	10	**9.7**	9.7		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	16	**17.2**	17.2		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.16	**0.163**	0.163	*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	36	**37.9**	37.9		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	25	**24.3**	24.3		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	180	**186**	186	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.207	**0.207**	0.207		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.46**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.2**	10.2		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.29**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.29**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	9	**18.8**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	6	**12.5**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**29.2**	29.2		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13129690-002	*Mast133M2 133-05 (0-50) 133-07 (0-50) 133-09 (0-50) 133-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 30-10-2019 - 12:30)

Projectcode	368771-133
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast133M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	66.7	**66.7**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	**4.1**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	7.4	**7.4**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	34	**78.7**	78.7			--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	0.204			<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.3	**13.9**	13.9			<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	8.5	**14**	14			<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0455**	0.0455			<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	13	**18**	18			<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	20	**40.2**	40.2		*	IN	35	68	100	4	
zink	mg/kg	40	**71.5**	71.5			<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07			<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.71**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.71**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.71**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.71**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.71**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.71**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.71**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12**	12			<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.54**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**8.54**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	5	**12.2**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**8.54**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**34.1**	34.1			<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13129690-003	*Mast133M3 133-01 (50-100) 133-01 (100-150) 133-02 (50-100) 133-02 (100-150) 133-03 (50-100) 133-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:53)

Projectcode	368771-133
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	133-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	180	**180**	180	*	>S	0.23	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.5	**3.5**	3.5		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.2	**3.2**	3.2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	5.6	**5.6**	5.6		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	63	**63**	63		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	6.3	**6.3**	6.3		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.10	**0.1**	0.10	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.21	**0.21**	0.21	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.31	**0.31**	0.31	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.06	**0.06**	0.06	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135640-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**7.03**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000857**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135640-001	*133-01-1-1 133-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:39)

Projectcode	368771-134
Projectnaam	Mast 134
Monsteromschrijving	Mast134M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	70.2	**70.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	22	**22**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	90			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	9.8			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	41	**45.4**	45.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.173**	0.173		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.298**		--	-				
kobalt	mg/kg	8.4	**9.26**	9.26		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	12	**14.2**	14.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0644**	0.0644		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	19	**21.3**	21.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.53	**0.53**	0.53		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	26	**28.4**	28.4		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	84	**96.6**	96.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	12.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**9.21**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	36.8		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.19	0.19 WO		0.19 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.35	0.35 WO		0.35 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	0.35	0.35 WO		0.35 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.70	0.7		0.7	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.14	0.14	0.14	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13126612-001	*Mast134M1 134-02 (0-50) 134-03 (0-50) 134-04 (0-50) 134-05 (0-50) 134-06 (0-50) 134-07 (0-50) 134-08 (0-50) 134-09 (0-50) 134-10 (0-50) 134-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:39)

Projectcode	368771-134
Projectnaam	Mast 134
Monsteromschrijving	Mast134M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	66.7	**66.7**			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.5	**4.5**			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	5.1	**5.1**			--				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	27	**75.4**	75.4		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.207**	0.207		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.1	**13.4**	13.4		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.7	**13.4**	13.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.047**	0.047		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	**15.7**	15.7		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	17	**39.4**	39.4	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	42	**81.6**	81.6		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	**0.073**	0.073		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.56**			--	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**1.56**			--	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**1.56**			--	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**1.56**			--	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**1.56**			--	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**1.56**			--	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**1.56**			--	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.9**	10.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.78**			--	--			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.78**			--	--			
fractie C22-C30	mg/kg	6	**13.3**			--	--			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**7.78**			--	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**31.1**	31.1		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126612-002	*Mast134M2 134-01 (50-100) 134-01 (100-150) 134-02 (50-100) 134-02 (100-150) 134-03 (50-100) 134-03 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-10-2019 - 09:39)

Projectcode	368771-134
Projectnaam	Mast 134
Monsteromschrijving	Mast134M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	23.2	**23.2**			--						
gewicht artefacten	g	<1				--						
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	49.2	**49.2**			--						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**			--						
METALEN												
barium+	mg/kg	90	**121**	121			--			920		20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0708**	0.0708			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	3.8	**5.06**	5.06			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	<5	**2.3**	2.3			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0531**	0.0531			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	<10	**5.12**	5.12			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	11	**14.3**	14.3			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	26	**20.8**	20.8			<=AW	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
fenantreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
antraceen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.00667**			--		-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03#	**0.007**		--		#	-				
chryseen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.01**			--		-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.02#	**0.00467**		--		#	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.169	**0.0563**	0.0563			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1.5#	**0.35**		--		#	-				
PCB 52	ug/kg	<1.7#	**0.397**		--		#	-				
PCB 101	ug/kg	<1.4#	**0.327**		--		#	-				
PCB 118	ug/kg	<1.6#	**0.373**		--		#	-				
PCB 138	ug/kg	<1.5#	**0.35**		--		#	-				
PCB 153	ug/kg	<1.1#	**0.257**		--		#	-				
PCB 180	ug/kg	<1.5#	**0.35**		--		#	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.21	**2.4**	2.4			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.17**			--		--				
fractie C12-C22	mg/kg	15	**5**			--		--				
fractie C22-C30	mg/kg	59	**19.7**			--		--				
fractie C30-C40	mg/kg	37	**12.3**			--		--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	110	**36.7**	36.7			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13126612-003	*Mast134M3 134-01 (210-255) 134-01 (255-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2019 - 13:08)

Projectcode	368771-134
Projectnaam	Mast 134
Monsteromschrijving	134-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	330	**330**	330	*	>S	0.49	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.4	**5.4**	5.4		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	7.5	**7.5**	7.5		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	28	**28**	28		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.28	**0.28**	0.28		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135642-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.91**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135642-001	*134-01-1-1 134-01 (250-350)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-11-2019 - 13:54)

Projectcode	368771-137
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast137waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	62.2	**62.2**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	**4.7**		--						
gloeirest	% vd DS	95.3			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	<1	**<1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			625	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.214**	0.214		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
kobalt	mg/kg	2.7	**9.49**	9.49		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	<5	**6.62**	6.62		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0492**	0.0492		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10.5**	10.5		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	9.4	**27.4**	27.4		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	26	**57.7**	57.7		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**1.49**			-	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.49**			-	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.49**			-	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.49**			-	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.49**			-	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.49**			-	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.49**			-	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10.4**	10.4		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**7.45**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	11	**23.4**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	9	**19.1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**52.1**	52.1		<=AW	190	2595	5000	35	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
som PFOA	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	0.00014	--	---	--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
som PFOS	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00014	--	---	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13134024-001	*Mast137waterbodem 137-WB01 (30-80) 137-WB02 (30-80) 137-WB03 (30-80) 137-WB04 (20-70) 137-WB05 (20-70) 137-WB06 (20-70) 137-WB07 (20-70) 137-WB08 (30-80) 137-WB09 (30-80) 137-WB10 (30-80)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*De som PFOA en de som PFOS wordt niet getoetst aan de rapportagegrens maar enkel aan de grenzen van wonen/industrie, zoals genoemd in voetnoot 1 van "Advieslijst te meten PFAS" (12-07-2019).*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2019 - 12:59)

Projectcode	368771-137
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast137M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	79.0	**79**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	72			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	28			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	33	**48.7**	48.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.402**	0.402		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.35**		--	-				
kobalt	mg/kg	6.0	**8.71**	8.71		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.6	**13.4**	13.4		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.106**	0.106		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**31.3**	31.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	18	**25.2**	25.2		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	150	**211**	211	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	**0.174**	0.174		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	16.9		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**41.4**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**24.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	48.3		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO		0.15 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO		0.16 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.65	0.65 WO		0.65 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.72	0.72		0.72	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.29	0.29 WO	0.29 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.36	0.36	0.36	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13134021-001	*Mast137M1 137-01 (0-50) 137-02 (0-30) 137-03 (0-40) 137-04 (0-20) 137-05 (0-50) 137-06 (0-20) 137-07 (0-50) 137-09 (0-20) 137-10 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2019 - 12:59)

Projectcode	368771-137
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast137M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T	I	RBK
Malen van monstermateriaal	-	#			-						
droge stof	%	95.9	**95.9**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	6.2	**6.2**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			--					
METALEN											
barium+	mg/kg	100	**388**	388			--			920	20
cadmium	mg/kg	0.59	**0.851**	0.851		*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.2	**18.3**	18.3		*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**23.5**	23.5			<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0486**	0.0486			<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	26	**38**	38			<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	0.74	**0.74**	0.74			<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	40.8		*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	69	**148**	148		*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.12#	**0.084**		--		# -				
fenantreen	mg/kg	0.20	**0.2**			--	-				
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.35	**0.35**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.21	**0.21**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	**0.21**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.16	**0.16**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.864	**1.86**	1.86		*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<7.1#	**8.02**		--		# -				
PCB 52	ug/kg	<8.1#	**9.15**		--		# -				
PCB 101	ug/kg	<6.6#	**7.45**		--		# -				
PCB 118	ug/kg	<7.6#	**8.58**		--		# -				
PCB 138	ug/kg	<7.1#	**8.02**		--		# -				
PCB 153	ug/kg	<5.1#	**5.76**		--		# -				
PCB 180	ug/kg	<7.1#	**8.02**		--		# -				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	34.09	**55**	55		*	IN	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.65**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	36	**58.1**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	180	**290**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	1100	**1770**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1300	**2100**	2100		*	>IND	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
13134021-002	*Mast137M2 137-11 (0-20)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 06-11-2019 - 12:59)

Projectcode	368771-137
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast137M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	71.4	**71.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	**3.7**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	20	**63.9**	63.9		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.226**	0.226		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	4.4	**13**	13		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	**6.65**	6.65		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0486**	0.0486		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10.5**	10.5		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	13	**33.2**	33.2		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	30	**64.2**	64.2		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	16.9		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**48.3**	48.3		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13134021-003	*Mast137M3 137-01 (50-80) 137-01 (80-130) 137-02 (80-130) 137-03 (110-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-11-2019 - 09:32)

Projectcode	368771-137
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	137-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	21	**21**	21		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.25	**0.25**	0.25		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.1	**3.1**	3.1		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	35	**35**	35		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13147952-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13147952-001	*137-01-1-1 137-01 (120-220)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 17:22)

Projectcode	368771-138
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast138waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	51.7	**51.7**		--						
gewicht artefacten	g	0			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	8.1	**8.1**		--						
gloeirest	% vd DS	91.3			--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
min. delen <2um	% vd DS	9.3	**9.3**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	30	**60.8**	60.8		--			625	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.173**	0.173		<=AW	0.6	7.3	14	0.2	
kobalt	mg/kg	5.1	**9.97**	9.97		<=AW	15	128	240	3	
koper	mg/kg	5.7	**8.07**	8.07		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0431**	0.0431		<=AW	0.15	5.1	10	0.05	
lood	mg/kg	<10	**8.83**	8.83		<=AW	50	315	580	10	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05		<=AW	1.5	101	200	1.5	
nikkel	mg/kg	16	**29**	29		<=AW	35	122	210	4	
zink	mg/kg	40	**62.2**	62.2		<=AW	140	1070	2000	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**0.864**			-	0.0015			0.001	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.864**			-	0.002			0.001	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.864**			-	0.0015			0.001	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.864**			-	0.0045			0.001	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.864**			-	0.004			0.001	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.864**			-	0.0035			0.001	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.864**			-	0.0025			0.001	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**6.05**	6.05		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.32**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**4.32**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	19	**23.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	12	**14.8**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**30.2**	30.2		<=AW	190	2595	5000	35	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB											
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--	

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13127964-001	*Mast138waterbodem 138-WB01 (40-90) 138-WB02 (40-90) 138-WB03 (50-100) 138-WB04 (50-100) 138-WB05 (50-100) 138-WB06 (50-100) 138-WB07 (50-100) 138-WB08 (60-110) 138-WB09 (60-110) 138-WB10 (60-110)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:03)

Projectcode	368771-138
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast138M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.4	**80.4**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	20	**20**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	94			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	5.6			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	27	**32.2**	32.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.28**	0.28		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.311**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.9	**5.8**	5.8		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.7	**9.77**	9.77		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0389**	0.0389		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**35.3**	35.3		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	**17.5**	17.5		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	140	**173**	173	*	WO	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	**0.314**	0.314		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	21.3		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**15.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**15.2**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**60.9**	60.9		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO		0.13 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO		0.18 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO		0.14 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.73	0.73 WO		0.73 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.80	0.8		0.8	-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07	-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.25	0.25	0.25	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13127963-001	*Mast138M1 138-01 (0-50) 138-02 (0-30) 138-03 (0-30) 138-04 (0-30) 138-06 (0-50) 138-08 (0-50) 138-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:03)

Projectcode	368771-138
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast138M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	78.1	**78.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	35	**43.4**	43.4		--			920	20	
cadmium	mg/kg	0.26	**0.341**	0.341		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	6.2	**7.62**	7.62		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	13	**16.6**	16.6		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0895**	0.0895		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	25	**29.5**	29.5		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	19	**22.9**	22.9		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	110	**138**	138		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.181	**0.181**	0.181		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	15.8		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**32.3**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**25.8**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**45.2**	45.2		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13127963-002	*Mast138M2 138-05 (0-50) 138-07 (0-50) 138-09 (0-50) 138-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:03)

Projectcode	368771-138
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast138M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.1	**79.1**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	**3.7**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**44.7**	44.7		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.235**	0.235		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.8	**8.3**	8.3		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	**6.84**	6.84		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	0.0489		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10.7**	10.7		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	9.1	**23.2**	23.2		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	21	**45.9**	45.9		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	7	**35**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13127963-003	*Mast138M3 138-01 (50-100) 138-01 (100-150) 138-02 (100-150) 138-03 (70-120)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:55)

Projectcode	368771-138
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	138-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	62	**62**	62	*	>S	0.02	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.5	**3.5**	3.5		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.8	**2.8**	2.8		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.0	**4**	4.0		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	65	**65**	65		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135643-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135643-001	*138-01-1-1 138-01 (120-220)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:07)

Projectcode	368771-146
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	Mast146M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	82.8	**82.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	93			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	6.7			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	44	**80.2**	80.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.45	**0.662**	0.662	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.389**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.7	**8.33**	8.33		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	11	**17.1**	17.1		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.16	**0.2**	0.2	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	27	**36**	36		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	**21.7**	21.7		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	190	**306**	306	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.227	**0.227**	0.227		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	18.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**37**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**25.9**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**51.9**	51.9		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO	0.12 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO	0.16 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.14	0.14 WO	0.14 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.67	0.67 WO	0.67 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.74	0.74	0.74	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	2.8	2.8 WO	2.8 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.34	0.34 WO	0.34 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	3.1	3.1 NT	3.1 NT	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13127984-001	*Mast146M1 146-01 (0-50) 146-02 (0-20) 146-03 (0-40) 146-04 (0-50) 146-06 (0-50) 146-08 (0-50) 146-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:07)

Projectcode	368771-146
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	Mast146M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	81.0	**81**			--					
gewicht artefacten	g	<1				--					
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			--					
METALEN											
barium⁺	mg/kg	34	**78.1**	78.1		--			920		20
cadmium	mg/kg	0.29	**0.438**	0.438		<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	3.8	**8.34**	8.34		<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.5	**14.3**	14.3		<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.131**	0.131		<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	21	**29.4**	29.4		<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	11	**22**	22		<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**181**	181	*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.114	**0.114**	0.114		<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	15.3		<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**			--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	8	**25**			--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	12	**37.5**			--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**25**			--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**93.8**	93.8		<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13127984-002	*Mast146M2 146-05 (0-50) 146-07 (0-50) 146-09 (0-50) 146-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:07)

Projectcode	368771-146
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	Mast146M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	75.8	**75.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1.0	**1.0**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.4	**8.44**	8.44		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.9	**23**	23		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	32	**75.9**	75.9		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13127984-003	*Mast146M3 146-01 (50-100) 146-01 (100-150) 146-02 (70-120) 146-03 (40-90) 146-03 (90-140)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:03)

Projectcode	368771-146
Projectnaam	mast locaties
Monsteromschrijving	146-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	200	**200**	200	*	>S	0.26	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.3	**3.3**	3.3		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	3.2	**3.2**	3.2		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.5	**6.5**	6.5		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	100	**100**	100	*	>S	0.05	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.33	**0.33**	0.33		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.15	**0.15**	0.15	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.33	**0.33**	0.33	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.48	**0.48**	0.48	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.03	**0.03**	0.03	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135666-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.23**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000429**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135666-001	*146-01-1-1 146-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:04)

Projectcode	368771-147
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast147M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	72.8	**72.8**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	6.9	**6.9**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	95			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	5.1			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	52	**94.8**	94.8		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.39	**0.492**	0.492		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.389**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.1	**7.26**	7.26		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.5	**13.3**	13.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.09	**0.109**	0.109		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	20	**25**	25		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**20**	20		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	180	**270**	270	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.17	**0.17**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.58	**0.58**	0.58		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.01**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.1**	7.1		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.07**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	**8.7**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	16	**23.2**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	18	**26.1**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**58**	58		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.33	0.33 WO	0.33 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.23	0.23 WO	0.23 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.36	0.36 WO	0.36 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.27	0.27 WO	0.27 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	1.2	1.2 WO	1.2 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.3	1.3	1.3	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	0.16	0.16 WO	0.16 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	0.12	0.12 WO	0.12 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	1.1	1.1 WO	1.1 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.30	0.3 WO	0.3 WO	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	1.4	1.4	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13128018-001	*Mast147M1 147-01 (0-30) 147-02 (0-50) 147-03 (0-40) 147-04 (0-50) 147-06 (0-50) 147-08 (0-50) 147-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:04)

Projectcode	368771-147
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast147M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	79.6	**79.6**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	4.9	**4.9**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	**8.9**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	41	**85.3**	85.3			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.34	**0.472**	0.472			<=AW	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	4.1	**8.21**	8.21			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.1	**12.5**	12.5			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.10	**0.127**	0.127			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	20	**26.6**	26.6			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	12	**22.2**	22.2			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	100	**167**	167		*	WO	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.217	**0.217**	0.217			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.43**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**1.43**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**1.43**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**1.43**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**1.43**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**1.43**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**1.43**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**10**	10			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**7.14**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	7	**14.3**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	21	**42.9**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	44	**89.8**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**143**	143			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13128018-002	*Mast147M2 147-05 (0-50) 147-07 (0-50) 147-09 (0-50) 147-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:04)

Projectcode	368771-147
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast147M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	76.2	**76.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**48.8**	48.8		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	0.238		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.2	**7.04**	7.04		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	**7.02**	7.02		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0496**	0.0496		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	**10.8**	10.8		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	6.7	**18.2**	18.2		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	25	**56.7**	56.7		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	**0.086**	0.086		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	5	**25**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13128018-003	*Mast147M3 147-01 (80-130) 147-01 (130-180) 147-02 (50-100) 147-02 (100-150) 147-03 (110-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2019 - 14:32)

Projectcode	368771-147
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	147-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	79	**79**	79	*	>S	0.05	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	4.8	**4.8**	4.8		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.9	**4.9**	4.9		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	19	**19**	19		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.23	**0.23**	0.23		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135668-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.86**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135668-001	*147-01-1-1 147-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 17:24)

Projectcode	368771-148
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast148waterbodem
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	58.6	**58.6**		--							
gewicht artefacten	g	0			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**		--							
gloeirest	% vd DS	94.7			--		-					
KORRELGROOTTEVERDELING												
min. delen <2um	% vd DS	2.2	**2.2**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	38	**144**	144			--				625	20
cadmium	mg/kg	0.20	**0.299**	0.299			<=AW	0.6	7.3		14	0.2
kobalt	mg/kg	2.5	**8.6**	8.6			<=AW	15	128		240	3
koper	mg/kg	7.7	**14.3**	14.3			<=AW	40	115		190	5
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	0.0489			<=AW	0.15	5.1		10	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.4**	10.4			<=AW	50	315		580	10
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	1.05			<=AW	1.5	101		200	1.5
nikkel	mg/kg	7.8	**22.4**	22.4			<=AW	35	122		210	4
zink	mg/kg	67	**146**	146		*	WO	140	1070		2000	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
fenantreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
chryseen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.21	**0.21**	0.21			<=AW	1.5	21		40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**1.35**				-	0.0015				0.001
PCB 52	ug/kg	<1	**1.35**				-	0.002				0.001
PCB 101	ug/kg	<1	**1.35**				-	0.0015				0.001
PCB 118	ug/kg	<1	**1.35**				-	0.0045				0.001
PCB 138	ug/kg	<1	**1.35**				-	0.004				0.001
PCB 153	ug/kg	<1	**1.35**				-	0.0035				0.001
PCB 180	ug/kg	<1	**1.35**				-	0.0025				0.001
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**9.42**	9.42			<=AW	20	510		1000	4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.73**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.73**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	12	**23.1**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	8	**15.4**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**47.1**	47.1			<=AW	190	2595		5000	35
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB												
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--		---	--
perfluoroctaanzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1		0.1		-	0.00014	--		---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--		---	--
perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		-	0.0001	--		---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07		0.07		--	0.0001	--		---	--

perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
Adviespakket PFAS 30 componenten		zie bijlage		-					

Monstercode	Monsteromschrijving
13128058-001	*Mast148waterbodem 148-WB01 (5-55) 148-WB02 (5-55) 148-WB03 (5-55) 148-WB04 (5-55) 148-WB05 (5-55) 148-WB06 (5-55) 148-WB07 (5-55) 148-WB08 (5-55) 148-WB09 (5-55) 148-WB10 (5-55)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:09)

Projectcode	368771-148
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast148M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.1	**81.1**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.6	**3.6**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	94			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	6.4			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	36	**65.6**	65.6		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.45	**0.639**	0.639	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.389**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.0	**7.09**	7.09		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	8.7	**13.2**	13.2		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.14	**0.174**	0.174	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	25	**32.9**	32.9		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	11	**18.3**	18.3		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	170	**269**	269	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.247	**0.247**	0.247		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.94**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.6**	13.6		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.72**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**27.8**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	7	**19.4**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**38.9**	38.9		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.17	0.17 WO	0.17 WO		--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO		--	0.0001	--	---	--
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.22	0.22 WO	0.22 WO		--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.18	0.18 WO	0.18 WO		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.96	0.96 WO	0.96 WO		--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	1.0	1	1		-	0.00014	--	---	--
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		--	0.0001	--	---	--
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07		-	0.0001	--	---	--

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.24	0.24 WO	0.24 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.31	0.31	0.31	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13128057-001	*Mast148M1 148-01 (0-50) 148-02 (0-50) 148-03 (0-50) 148-04 (0-50) 148-06 (0-50) 148-08 (0-50) 148-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:09)

Projectcode	368771-148
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast148M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82.6	**82.6**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	35	**67.8**	67.8			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.40	**0.603**	0.603		*	WO	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	3.8	**7.12**	7.12			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.2	**13.2**	13.2			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.12	**0.152**	0.152		*	WO	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	24	**32.7**	32.7			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	11	**19.2**	19.2			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**201**	201		*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.184**	0.184			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	7	**29.2**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	58.3			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13128057-002	*Mast148M2 148-05 (0-50) 148-07 (0-50) 148-09 (0-50) 148-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 13:09)

Projectcode	368771-148
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	Mast148M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	82.7	**82.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1.1	**1.1**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	1.7	**5.98**	5.98		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	5.4	**15.8**	15.8		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	21	**49.8**	49.8		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13128057-003	*Mast148M3 148-01 (50-100) 148-01 (100-130) 148-02 (50-100) 148-02 (100-110) 148-03 (50-100) 148-03 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 08:51)

Projectcode	368771-148
Projectnaam	Mast locaties
Monsteromschrijving	148-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T		I RBK
METALEN											
barium	ug/l	250	**250**	250	*	>S	0.35	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	5.2	**5.2**	5.2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	3.3	**3.3**	3.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	12	**12**	12		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	55	**55**	55		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.39	**0.39**	0.39		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.19	**0.19**	0.19	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.36	**0.36**	0.36	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.55	**0.55**	0.55	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.06	**0.06**	0.06	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135669-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.36**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000857**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135669-001	*148-01-1-1 148-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 17:17)

Projectcode	368771-149
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast149M1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	80.2	**80.2**		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**		--					
fractie <2mm (voorb. 40 °C)	%	95			--	-				
fractie >2mm (voorb. 40 °C)	%	4.6			--	-				
METALEN										
barium⁺	mg/kg	43	**83.3**	83.3		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.52	**0.745**	0.745	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
Chroom (VI)	mg/kg	<0.4	**0.4**		--	-				
kobalt	mg/kg	4.3	**8.06**	8.06		<=AW	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.9	**15.3**	15.3		<=AW	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	0.16	**0.201**	0.201	*	WO	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	30	**40**	40		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**21**	21		<=AW	35	68	100	4
zink	mg/kg	160	**262**	262	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	**0.224**	0.224		<=AW	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	**1.89**		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**13.2**	13.2		<=AW	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.46**		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	7	**18.9**		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	10	**27**		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	8	**21.6**		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**54.1**	54.1		<=AW	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SYNLAB										
perfluorbutaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO	0.15 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorpentaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexaanzuur	µg/kgds	0.15	0.15 WO	0.15 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluorheptaanzuur	µg/kgds	0.13	0.13 WO	0.13 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kgds	0.86	0.86 WO	0.86 WO	--	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (vertakt)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--	
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.93	0.93	0.93	-	0.00014	--	---	--	
perfluornonaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorundecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluordodecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortridecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluortetradecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--	

perfluoroctadecaanzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorbutaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorpentaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluorhexaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluorheptaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (lineair)	µg/kgds	0.28	0.28 WO	0.28 WO	--	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt)	µg/kgds	0.10	0.1	0.1	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor)	µg/kgds	0.38	0.38	0.38	-	0.00014	--	---	--
perfluordecaansulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	0.0001	--	---	--
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	0.0001	--	---	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13128091-001	*Mast149M1 149-01 (0-50) 149-02 (0-40) 149-03 (0-40) 149-04 (0-50) 149-06 (0-50) 149-08 (0-50) 149-10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 17:17)

Projectcode	368771-149
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast149M2
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC		BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	80.1	**80.1**		--							
gewicht artefacten	g	<1			--							
aard van de artefacten	-	Geen										
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		--							
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	9.6	**9.6**		--							
METALEN												
barium⁺	mg/kg	36	**71.5**	71.5			--			920		20
cadmium	mg/kg	0.46	**0.681**	0.681		*	WO	0.6	6.8	13		0.2
kobalt	mg/kg	3.9	**7.49**	7.49			<=AW	15	102	190		3
koper	mg/kg	8.9	**14.2**	14.2			<=AW	40	115	190		5
kwik°	mg/kg	0.11	**0.14**	0.14			<=AW	0.15	18	36		0.05
lood	mg/kg	25	**33.9**	33.9			<=AW	50	290	530		10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35			<=AW	1.5	96	190		1.5
nikkel	mg/kg	12	**21.4**	21.4			<=AW	35	68	100		4
zink	mg/kg	120	**202**	202		*	IN	140	430	720		20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--		-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--		-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**		--		-					
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--		-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.187	**0.187**	0.187			<=AW	1.5	21	40		0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**		--		-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**		--		-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**		--		-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**		--		-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**		--		-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**		--		-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**		--		-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	16.3			<=AW	20	510	1000		4.9
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**		--		--					
fractie C12-C22	mg/kg	6	**20**		--		--					
fractie C22-C30	mg/kg	10	**33.3**		--		--					
fractie C30-C40	mg/kg	11	**36.7**		--		--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**100**	100			<=AW	190	2595	5000		35

Monstercode	Monsteromschrijving
13128091-002	*Mast149M2 149-05 (0-50) 149-07 (0-50) 149-09 (0-50) 149-11 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-10-2019 - 17:17)

Projectcode	368771-149
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	Mast149M3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T		I	RBK
droge stof	%	77.2	**77.2**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	1.4	**1.4**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**54.2**	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	2.1	**7.38**	7.38		<=AW	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	7.24		<=AW	40	115	190	5	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	**11**	11		<=AW	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	7.2	**21**	21		<=AW	35	68	100	4	
zink	mg/kg	20	**47.5**	47.5		<=AW	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	190	2595	5000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13128091-003	*Mast149M3 149-01 (50-100) 149-01 (100-150) 149-01 (150-190) 149-02 (40-90) 149-02 (90-140) 149-03 (40-90) 149-03 (90-140)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
***	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2019 - 09:05)

Projectcode	368771-149
Projectnaam	Mast Locaties
Monsteromschrijving	149-01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	160	**160**	160	*	>S	0.19	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	2.4	**2.4**	2.4		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.0	**2**	2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	6.3	**6.3**	6.3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	24	**24**	24		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	0.38	**0.38**	0.38		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.29	**0.29**	0.29	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.59	**0.59**	0.59	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.88	**0.88**	0.88	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.18	**0.18**	0.18	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13135671-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**1.68**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00257**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13135671-001	*149-01-1-1 149-01 (200-300)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
ST	*SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)*
SC	*SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)*

Kleur informatie

Rood *> Interventiewaarde*
Oranje *>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw *> streefwaarde*

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 17-12-2019 versie: 2.3
locatie: Mast 13
kadastraalnummer:
uitvoerende partij:
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
barium	981	0	nee	nee
Koper	365	0	nee	nee
Zink	1220	0	nee	nee

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 17-12-2019 versie: 2.3
locatie: Mast 34
kadastraalnummer:
uitvoerende partij:
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Nikkel	158	0	nee	nee

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 17-12-2019 versie: 2.3
locatie: Mast 111
kadastraalnummer:
uitvoerende partij:
op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

Geen veiligheidsklasse van toepassing.

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Zink	1750	0	nee	nee

Bijlage 7 Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen
De Wet bodembescherming (Wbb) geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Wbb is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer deze zodanig is dat sanering met spoed nodig is. Tevens is in de Wbb aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in circulaires, besluiten en regelingen op grond van de Wbb.
De toetsingskaders en normen voor landbodemkwaliteit zijn opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, nr. 469, met wijzigingen), de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247 met wijzigingen), de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013 nr. 16675) en het Tijdelijke handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 8 juli 2019).

Chemische parameters

Mate van verontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met chemische parameters worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- ***Streefwaarde grondwater:*** De Streefwaarde grondwater geeft aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
- ***Achtergrondwaarde voor grond:*** De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik.
- ***Interventiewaarde bodemsanering voor grond en grondwater:*** De interventiewaarde geeft het milieukwaliteitsniveau aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem. De Interventiewaarden voor landbodems zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen. De Interventiewaarden voor landbodems zijn daarom gekoppeld aan de potentiële risico's van een bodemverontreiniging op een bepaalde locatie. Of sprake is van actuele risico's is afhankelijk van de specifieke locatie (inrichting van de locatie en soort gebruik). Deze risico's kunnen worden bepaald met behulp van de Risicotoolbox (Sanscrit). Meestal gebeurt een dergelijke risicobepaling pas in het stadium van een nader bodemonderzoek omdat dan voldoende gegevens voorhanden zijn.

Voor PFAS zijn nog geen interventiewaarde en streef- of achtergrondwaarden vastgesteld.

Bodemtypecorrectie
Achtergrondwaarden en interventiewaarden met betrekking tot grond zijn getalswaarden die zijn afgeleid voor de zogenaamde standaardbodem. De standaardbodem is gedefinieerd als bodem die 25% lutum en 10% organische stof bevat. Toetsing van de gehalten aan geanalyseerde stoffen vindt plaats na omrekening van de gemeten gehalten naar gehalten in standaardbodem. Deze omrekening vindt plaats op basis van het lutum- en organische stofgehalte dat het betreffende bodemmonster is bepaald. De Interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de Interventiewaarden voor grond, maar zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Zorgplicht
Los van het toetsingskader bodemkwaliteit is in 1987, bij de inwerkingtreding van de Wet bodembescherming, het zorgplichtartikel van kracht geworden. Iedereen die vanaf 1987 handelingen verricht die de bodem (verder) verontreinigen, is verplicht direct saneringsmaatregelen te treffen, zodat de oude situatie wordt hersteld.

Hergebruik grond voor chemische parameters

Voor het toetsen van de hergebruiksmogelijkheden van grond, zijn in het Besluit bodemkwaliteit en het tijdelijke handelingskader PFAS de volgende toetsingswaarden opgenomen:

- **Achtergrondwaarde:** grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is geschikt voor elke functie. Deze grond is altijd vrij toepasbaar.
- **Wonen:** grond die voldoet aan de maximale waarde wonen is geschikt voor de functie wonen. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie ‘’Wonen’’ hebben in de gemeentelijke toepassingskaart
- **Industrie**: grond die voldoet aan de maximale waarde industrie is geschikt voor de functie industrie. Deze grond kan worden toegepast in gebieden die de functie ‘’Industrie’’ hebben in de gemeentelijke toepassingskaart. Deze grond kan niet worden toegepast in gebieden met de toepassingskwaliteit Wonen of Natuur/landbouw (Achtergrondwaarde).
- **Niet toepasbaar**: grond waarin de gehalten de maximale waarde industrie overschrijden maar de interventiewaarde niet. Deze grond kan niet worden toegepast zonder maatregelen te treffen om besmetting van de omgeving te voorkomen (IBC-maatregelen).
- **Nooit toepasbaar**: grond waarin de gehalten de interventiewaarde overschrijden. Deze grond kan niet worden toegepast maar moet worden gereinigd of gestort.

Opgemerkt wordt dat de interventiewaarden niet voor alle stoffen gelijk is aan de maximale waarde industrie. Voor een aantal stoffen is deze waarde lager dan de maximale waarde industrie. Het gevolg is dat licht verontreinigde grond in enkele gevallen als niet toepasbaar wordt beoordeeld. Dit is met name het geval bij minerale olie.

De toepassingsmogelijkheden zijn dus als volgt:

		bodemfunctie			
		Natuur/landbouw	Wonen	Industrie	GBT
Kwaliteit Grond	Achtergrondwaarde	Ja	Ja	Ja	Ja
	Wonen	Nee	Ja	Ja	Ja
	Industrie	Nee	Nee	Ja	Ja
	Niet toepasbaar	Nee	Nee	nee	Ja
	Nooit toepasbaar	Nee	Nee	Nee	nee

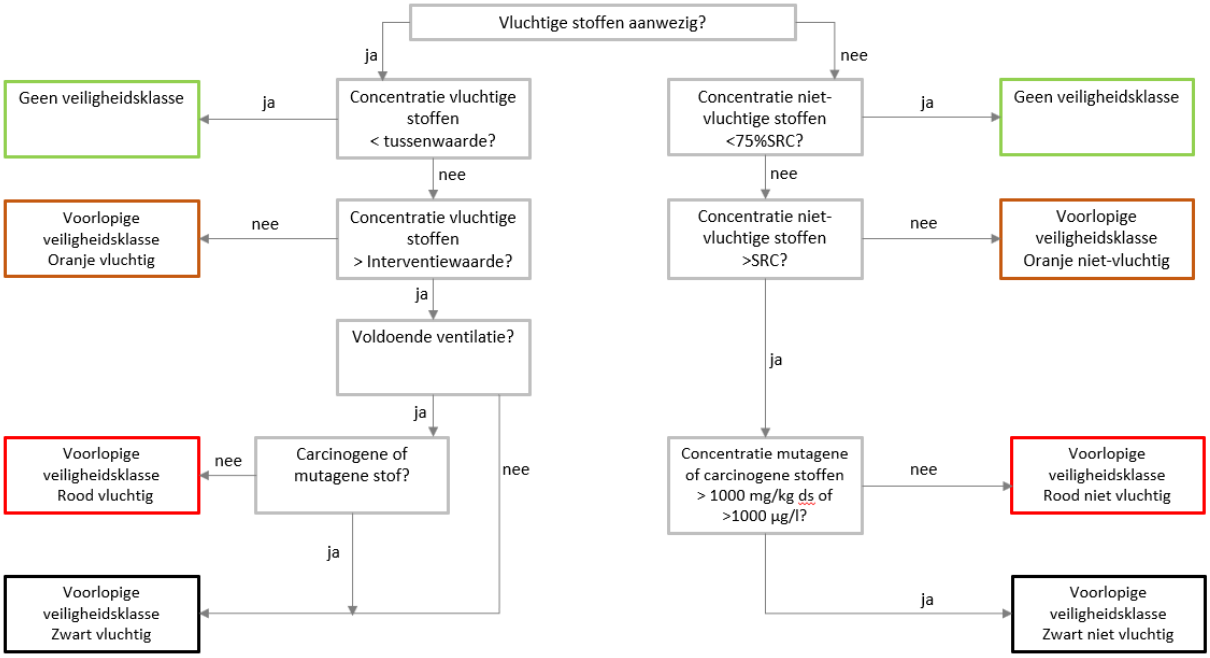
Daarnaast mag de grond:

- Ten hoogste 20% m/m steenachtig materiaal of hout bevatten
- Sporadisch ander bodemvreemd materiaal bevatten, voor zover redelijkerwijs niet kan worden gevergd dat het uit de grond wordt verwijderd vóór de toepassing.

Met ander bodemvreemd materiaal wordt met name plastics en piepschuim bedoeld. Dergelijke materialen mogen slechts sporadisch aanwezig zijn. Daarbij moet baggerspecie zorgvuldig worden ontgraven of bewerkt, zodat er zo min mogelijk bodemvreemd materiaal in de baggerspecie terecht komt. Voor zover in de baggerspecie bodemvreemd materiaal aanwezig is, moet dat vóór het toepassen daaruit worden verwijderd, voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd.

Werken in en met verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De systematiek om de veiligheidsklasse voor verontreinigde bodem vast te stellen is in het volgende schema weergegeven.



Voor de beoordeling van niet-vluchtige stoffen is de norm ‘’SRC’’ (Serious Risk Concentration) vastgesteld, zijnde niveau waarboven ernstige risico’s voor de veiligheid en gezondheid van volwassen personen kunnen optreden, inclusief een bepaalde veiligheidsmarge.

De arbeidshygiëne maatregelen behorende bij de veiligheidsklassen zijn weergegeven in navolgende tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	**Oranje**		**Rood**		**Zwart**	
	Niet-vluchtig	**Vluchtig**	**Niet-vluchtig**	**Vluchtig**	**Niet-vluchtig**	**vluchtig**
Organisatie						
V&G-plan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Logboek	Afwijking rapport	Afwijking rapport	Ja	Ja	Ja	Ja
Deskundigheid						
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK	HVK
Aansturing	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Toezicht	DLP	DLP	DLP	R-DLP	R-DLP	R-DLP
Uitvoering	Basiskennis	Basiskennis	OPM	OPM	OPM	OPM
Voorlichting en onderricht						
Deskundigheid	DLP	DLP	MVK	HVK	HVK	HVK
Startwerkinstructie	MVK	MVK	MVK	HVK	HVK	HVK
Geschiktheidsverklaring			Ja	Ja	Ja	Ja
Metingen						
Bodemvocht	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Lucht		Optie		Ja		Ja

Materieel						
Sanitare voorzieningen	Was/toilet	Was/toilet	Ja	Ja	Ja	Ja
Laarzenspoelbak	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Drietraps sanitaire unit			Ja	Ja	Ja	Ja
Vonkenvrij systeem				Ja		Ja
Filters materieel aanwezig	Optie	Optie	Stof- en koolfilter	Stof- en koolfilter	Ja	Ja
Filters materieel te gebruiken	Optie	Optie	Situatie-afhankelijk	Situatie-afhankelijk	Ja	ja
Sproei-installatie	Optie	Optie	Ja	Ja	Ja	Ja
Wasplaats materieel	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Afscherming werkgebied	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Signalering			Ja	Ja	Ja	Ja
Persoonlijke beschermingsmiddelen						
Filters persoon			Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK	Te bepalen door HVK
Handschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

MVK: middel veiligheidskundige
HVK: hogere veiligheidskundige
DLP: Deskundig Leidinggevende Projecten
V&G-plan: veiligheids- en gezondheidsplan
R-DLP:register Deskundig Leidinggevende Projecten
OPM: Operantioneel medewerker

Asbest

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen zijn eerst de volgende stappen nodig:

- omrekenen van het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen naar een gehalte per kilogram grond. Voor het asbest op het maaiveld wordt hiervoor een fictieve bodemlaag van 0,02 m dikte gebruikt;
- sommeren van het gehalte uit de materialen en het gemeten gehalte in de grond;
- berekenen van het gewogen gehalte (gg), zijnde de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met tien keer de concentratie amfibool asbest.

Mate van bodemverontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

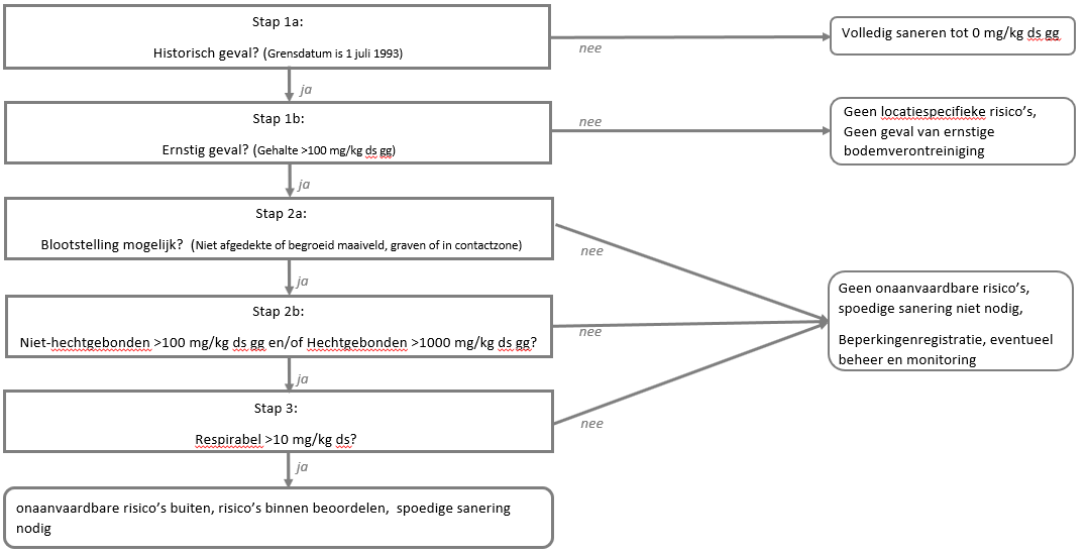
- ***Interventiewaarde bodemsanering voor grond:*** Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR).
  Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.
  Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- ***Helft van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):*** Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.
- ***Grenswaarde hechtgebonden asbest:*** In hechtgebonden asbest zitten de vezels stevig in het dragermateriaal verankerd; er komen daardoor nauwelijks vezels vrij. De grenswaarde voor hechtgebonden asbest is 1000 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten hechtgebonden asbest in de grond lager dan deze grenswaarde, wordt, zo blijkt uit praktijkmetingen, geen asbest in de lucht aangetroffen boven de bepalingsgrens.
- ***Grenswaarde niet-hechtgebonden asbest:*** De grenswaarde voor niet-hechtgebonden asbest is 100 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten lager dan 100 mg/kg ds zal het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zijn dan 5-10%. Bij overschrijding van deze waarde dient het gehalte aan respirabele vezels bepaald te worden.
- ***Grenswaarde respirabele vezels:*** Respirabele vezels hebben een diameter < 3 µm en een lengte < 200 µm. Deze vezels kunnen in de longen terecht komen. De grenswaarde is gesteld op 10 mg/kg d.s. gewogen

Zorgplicht

Niet historische gevallen van bodemverontreiniging (zogenaamde nieuwe gevallen die zijn ontstaan na 1993) moeten op basis van de zorgplicht gesaneerd worden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging moeten (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is volledig verwijderd te worden.

Locatiespecifieke risicobeoordeling

De locatiespecifieke beoordeling van de risico’s van een asbestverontreiniging worden als volgt beoordeeld:

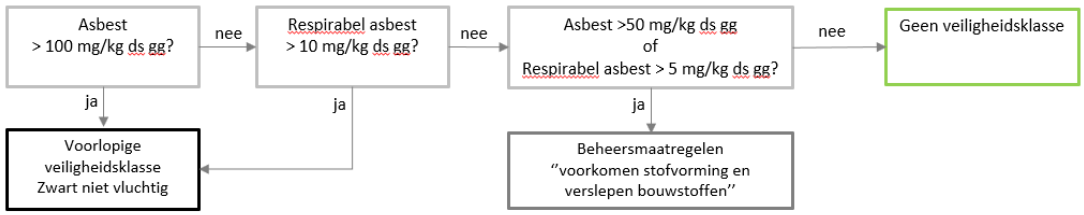


Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie

Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in het Besluit bodemkwaliteit vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Werken in en met asbest verontreinigde bodem

De CROW 400 geeft een methodiek voor het veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken met verontreinigde bodem. De beoordeling van met asbestverontreinigde grond is in het volgende schema weergegeven.



Als zich in de bodem lagen bevinden met bodemvreemde materialen oftewel secundaire bouwstoffen, zijn de concentraties niet eenduidig te bepalen. De samenstelling van de secundaire bouwstof kan aanzienlijk verschillen van de grond. De volgende situaties kunnen spelen:

- Niet -verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: geen veiligheidsklasse van toepassing;
- Verontreinigde grond met een secundaire bouwstof geproduceerd na 2005: veiligheidsklasse bepalen;
- Bodem met (secundaire) bouwstoffen van onbekende datum of vóór 2005:
  - Analyseren combinatie grond en bouwstof: toetsen tegen de SRC-waarde grond;
  - Analyseren grond en bouwstof separaat: toetsen grond tegen de SRC-waarde grond en toetsen bouwstof als secundaire bouwstof. Zwaarste klasse telt.

De arbeidshygiëne maatregelen voor de klasse Zwart niet vluchtig en de beheersmaatregelen zijn weergegeven in navolgende tabel.

Mogelijke beheersmaatregelen	Zwart niet-vluchtig	‘’voorkomen stofvorming en verslepen bouwstoffen’’
V&G-plan	Ja	Project RI&E / TRA
Logboek	Ja	Afwijking rapport
Deskundigheid		
Definitieve vaststelling veiligheidsklasse en maatregelen	HVK	veiligheidskundige
Aansturing	HVK	nvt
Toezicht	R-DLP	Nvt
Uitvoering	OPM	Nvt
Voorlichting en onderricht		
Deskundigheid	HVK	Basiskennis
Startwerkinstructie	HVK	Ja
Geschiktheidsverklaring	Ja	Nvt
Metingen		
Bodemvocht	Ja	Ja
Lucht		Nvt
Materieel		
Sanitare voorzieningen	Ja	Was/toilet
Laarzenspoelbak	Ja	Optioneel
Drietraps sanitaire unit	Ja	Nvt
Filters materieel aanwezig	Ja	Optioneel
Filters materieel te gebruiken	Ja	Optioneel
Sproei-installatie	Ja	Optioneel, bij vocht <10%
Voorziening reinigen materieel	Ja	Ja
Afscherming werkgebied	Ja	Ja
Signalering	Ja	Ja
PBM		
Filters persoon	Te bepalen door HVK	Optioneel te bepalen door veiligheidskundige
Handschoenen	Ja	Ja
Overall	Ja	Ja
Veiligheidsschoenen	Ja	Ja

Bijlage 8 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden.
Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar/ initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.
De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt op de volgende manieren gewaarborgd:

NEN-EN-ISO 9001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en voor certificatie. Er wordt een aantal activiteiten aangegeven, die voor het geven van vertrouwen in de relatie klant/leverancier worden aangetoond. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.

NEN-EN-ISO 14001
Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd tegen NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.

SIKB
De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, met als doel de kwaliteit van besluitvorming, dienstverlening en realisatie van bodembeheer te verhogen. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor:

- het uitvoeren van veldwerk (BRL SIKB 2000);
- milieukundige begeleiding van bodemsaneringen (BRL SIKB 6000).

Sweco is voor bovenstaande activiteiten erkend door de minister van I&M. In rapportages wordt aangegeven of het werk conform de BRL SIKB 2000 of 6000 is uitgevoerd, welke werkzaamheden onder wiens erkenning zijn uitgevoerd en of er afwijkingen zijn ten opzichte van de eisen uit de BRL-en.

VKB
Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuadvies- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.

Milieukundig laboratoriumonderzoek
De laboratoria die door Sweco worden ingeschakeld voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

ARBO en VGM
Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Bijlage 12

Nader bodemonderzoek SWECO