

Formulierversie
2019.01

Aanvraaggegevens

Ingediende aanvraag/melding

Aanvraagnummer	4995001
Aanvraagnaam	Watervergunning GDS trafostation
Uw referentiecode	WW GDS

Ingediend op	03-03-2020
Soort procedure	Onbekend

Projectomschrijving	Realiseren verhard oppervlak en lozing hemelwater gedurende exploitatiefase trafostation
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Nee
Persoonsgegevens openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

Bevoegd gezag

Naam:	WS Zuiderzeeland
Telefoonnummer:	(0320) 274 911
Faxnummer:	(0320) 247 919
E-mailadres:	waterprocedures@zuiderzeeland.nl
Website:	www.zuiderzeeland.nl
Contactpersoon:	Team Waterprocedures

Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Water brengen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij een waterschap (incl.

lozingsvoorziening)

- Water brengen in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam

Versnelde afvoer regenwater door verhard oppervlak

- Waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken

Bijlagen

Aanvrager bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	17968313
Vestigingsnummer	000008156154
(Statutaire) naam	Vereniging Windkoepel Groen
Handelsnaam	-

2 Contactpersoon

Geslacht	<input checked="" type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	W.
Voorvoegsels	-
Achternaam	Luijkx
Functie	voorzitter

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	8251 VH
Huisnummer	12
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Oostergo
Woonplaats	Dronten

4 Correspondentieadres

Adres	Oostergo 12 8251 VH Dronten
-------	--------------------------------

5 Contactgegevens

Telefoonnummer	0646111889
Faxnummer	-
E-mailadres	info@windplangroen.nl

Gemachtigde bedrijf

1 Bedrijf

KvK-nummer	08156154
Vestigingsnummer	000017968313
(Statutaire) naam	Pondera Consult B.V.
Handelsnaam	Pondera Consult

2 Contactpersoon

Geslacht	<input checked="" type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	J.F.W.
Voorvoegsels	-
Achternaam	Rijntalder
Functie	directeur

3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	6814 CM
Huisnummer	13
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Amsterdamseweg
Woonplaats	Arnhem

4 Correspondentieadres

Adres	Amsterdamseweg 13 6814 CM Arnhem
-------	-------------------------------------

5 Contactgegevens

Telefoonnummer	0646111889
Faxnummer	-
E-mailadres	m.tenklooster@ponderaconsult.com

6 Akkoordverklaring

Akkoordverklaring

- Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld, dat ik correspondentie over mijn aanvraag/melding wil ontvangen op het door mij opgegeven e-mailadres of op het door mij opgegeven adres van de berichtenbox en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.

Locatie

1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Dronten
Kadastrale gemeente	Dronten
Kadastrale sectie	C
Kadastraal perceelnummer	1349
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee

2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel	<input type="checkbox"/> U bent eigenaar van het perceel <input type="checkbox"/> U bent erfpachter van het perceel <input checked="" type="checkbox"/> U bent huurder van het perceel <input type="checkbox"/> Anders
-----------------------------------	---

3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	zie bijlage 1
----------------------------------	---------------

Formulierversie
2019.01

Water brengen in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam

Water brengen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer
bij een waterschap (incl. lozingsvoorziening)

1 Water brengen in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam

- | | |
|---|---|
| Wat gaat u met betrekking tot het oppervlaktewaterlichaam doen? | <input checked="" type="checkbox"/> Water brengen in een oppervlaktewaterlichaam
<input type="checkbox"/> Water onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam |
| Wilt u een bestaande vergunning wijzigen? | <input type="checkbox"/> Ja
<input checked="" type="checkbox"/> Nee |
| Wat is de begindatum van deze activiteit? | 01-01-2023 |
| Geef eventueel een toelichting op de begindatum. | afhankelijk van de start bouw van het GDS |
| Wat is de einddatum van deze activiteit? | 01-01-2050 |
| Geef eventueel een toelichting op de einddatum. | gerelateerd aan de duur van de exploitatie |
| Wat is de naam van het oppervlaktewaterlichaam waarin water wordt gebracht of waaraan water wordt onttrokken? | kavelsloot |
| Omschrijf de activiteit die u wilt uitvoeren. | Lozen van opgevangen hemelwater onder de transformatoren. zie bijlage 1 |
| Waarom wilt u de activiteit uitvoeren? | De transformatoren worden buiten opgesteld en het hemelwater dat erop neervalt moet gecontroleerd worden opgevangen, zie bijlage 1 |

2 Water in een oppervlaktewaterlichaam brengen

- | | |
|--|--|
| Wat is de noodzaak om water in een oppervlaktewaterlichaam te brengen? | Opgevangen hemelwater dient afgevoerd te worden, zie bijlage 1 |
| Hoe worden de geloosde hoeveelheden water vastgesteld? | <input checked="" type="checkbox"/> Debietmeting
<input type="checkbox"/> Pompcapaciteit x draaiuren
<input type="checkbox"/> Schatting
<input type="checkbox"/> Anders |

Formulierversie
2019.01

Waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken

Versnelde afvoer regenwater door verhard oppervlak

1 Waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken

- | | |
|--|--|
| Wilt u een bestaande vergunning wijzigen? | <input type="checkbox"/> Ja
<input checked="" type="checkbox"/> Nee |
| Wat is de geplande begindatum van deze activiteit? | 01-01-2023 |
| Geef eventueel een toelichting op de begindatum. | Afhankelijk van de aanvang van de bouw |
| Wat is de geplande einddatum van deze activiteit? | 01-01-2050 |
| Geef eventueel een toelichting op de einddatum. | verbonden aan de exploitatie van het station |
| Omschrijf de activiteit die u wilt uitvoeren. | verharden oppervlak voor wegen en bouwwerken |
| Waarom wilt u de activiteit uitvoeren? | tbv de realisatie van het station |

Formulierversie
2019.01

Waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken

Versnelde afvoer regenwater door verhard oppervlak

1 Versnelde afvoer regenwater door verhard oppervlak

Welke activiteit(en) wilt u uitvoeren met betrekking tot het aanbrengen van verhard oppervlak?

- Aanbrengen van verharding
- Inrichten van een opslagdepot (bijvoorbeeld voor grond of grind)
- Bouwen van dakoppervlak
- Bouwen van kassen
- Anders

Wat is het soort of type van de aan te brengen verharding?

zie bijlage 1

Wat is de oppervlakte van de aan te brengen verharding, dakoppervlak of kassen in m²?

9150

Omschrijf hoe hemelwater dat op de verharding valt wordt afgevoerd.

Zie bijlage 1

Omschrijf de compenserende of bergende maatregelen voor de aan te brengen verharding, dakoppervlak of kassen.

zie bijlage 1, hiervoor wordt en goed te keuren plan opgesteld

Tabellen

Water brengen in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam

Water brengen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij een waterschap (incl. lozingsvoorziening)

Overzicht uitstroomvoorzieningen

Naam uitstroomvoorziening	Pompcapaciteit-eenheid	Pompcapaciteit (m3/uur of l/h)	Vorm uitstroomvoorziening	Lengte uitstroomvoorziening (cm)	Breedte uitstroomvoorziening (cm)
Een voorziening slechts, zie bijlage 1	l/h	1	Rond	1	-

Hoogte uitstroomvoorziening (cm)	Diameter uitstroomvoorziening (cm)	Diepte uitstroomvoorziening t.o.v. maaiveld (cm)	Afstand tot de oever (m)	Variatie per seizoen	Maximaal lozen (m3/uur)
-	1	1	1	Omvang varieert per seizoen	-

Lozing voorjaar (m3/uur)	Lozing zomer (m3/uur)	Lozing najaar (m3/uur)	Lozing winter (m3/uur)
1	1	1	1

Bijlagen

Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
bijlage_2_situatietekening_pdf	bijlage 2 situatietekening.pdf	Situatietekening, kaart of foto	2020-03-03	In behandeling
bijlage_3_plattegrond_pdf	bijlage 3 plattegrond.pdf	Situatietekening, kaart of foto	2020-03-03	In behandeling
Bijlage_4_Olieafscheider_pdf	Bijlage 4 Olieafscheider-.pdf	Gegevens water brengen in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam Gegevens waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken Gegevens versnelde afvoer regenwater door verhard oppervlak	2020-03-03	In behandeling
5-_Drainage_concept_-_productsheet_pdf	Bijlage 5 - Drainage concept - productsheet.pdf	Gegevens water brengen in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam Gegevens waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken Gegevens versnelde afvoer regenwater door verhard oppervlak	2020-03-03	In behandeling
Bijlage_6_Uittreksel_KvK_pdf	Bijlage 6 Uittreksel KvK.pdf	Anders	2020-03-03	In behandeling
Bijlage_7_Machtigingsformulier_pdf	Bijlage 7 Machtigingsformulier .pdf	Anders	2020-03-03	In behandeling
ing_aanvraag_watervonderstation_WKG_pdf	Bijlage 1 Toelichting aanvraag watervonderstation WKG.pdf	Gegevens water brengen in of onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam	2020-03-03	In behandeling

718100
2 maart 2020

**Toelichting aanvraag
watervergunning
onderstation Windkoepel
Groen**

Vereniging Windkoepel Groen

Definitief



Postbus 579
7550 AN Hengelo
Telefoon (074) 248 99 40

Documenttitel	Toelichting aanvraag watervergunning onderstation Windkoepel Groen
Soort document	Definitief
Datum	2 maart 2020
Projectnummer	718100
Opdrachtgever	Vereniging Windkoepel Groen
Auteur	Martijn Edink, Pondera Consult
Vrijgave	Martijn ten Klooster, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Aanvraag	2
1.3	Aanvrager	2
1.4	Gemachtigde	2
1.5	Locatie en inrichting	3
1.6	Procedure	3
2	Beschrijving activiteiten	4
2.1	Toevoegen verhard oppervlak	4
2.2	Water brengen in oppervlaktewater	4
Bijlagen		
	Bijlage 1 onderhavige toelichting	
	Bijlage 2 Situatiekening	
	Bijlage 3 Plattegrond en doorsnede	
	Bijlage 4 Gegevens olieafscheider	
	Bijlage 5 Drainage concept oliesensor	
	Bijlage 6 Uittreksel KvK	
	Bijlage 7 Machtiging	

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

In het 'deelgebied Oost', zoals dat in het Regioplan windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, van de provincie Flevoland is opgenomen, worden 10 inrichtingen gerealiseerd die samen 'Windplan Groen' vormen. Voor het omzetten en leveren van de stroom aan het nationaal hoogspanningsnet wordt door Tennet en Liander een onderstation gerealiseerd. Ten noorden van het onderstation zal Windkoepel Groen een eigen transformatorstation (hierna: 'GDS' (gesloten distributiesysteem)) realiseren.

In de transformatorstations van het GDS-station wordt de opgewekte elektriciteit van de windturbines getransformeerd naar een hoger spanningsniveau. Met het hogere spanningsniveau is het mogelijk met één of twee kabelcircuits een verbinding te maken op het hoogspanningsnet. Het aansluitpunt op het hoogspanningsnet van Tennet/Liander wordt op hetzelfde terrein aangelegd.

Het project Windplan valt, gelet op de Elektriciteitswet 1998 onder de Rijkscoördinatieregeling, aangezien het een project betreft met een capaciteit van meer dan 100 MW opgesteld vermogen. Voor het gehele project Windplan Groen is één Rijksinpassingsplan vastgesteld, waarin (naast de windturbines) een locatie voor de realisatie van een onderstation ruimtelijk mogelijk worden gemaakt. In deze aanvraag wordt voor de betreffende locatie uit het Rijksinpassingsplan watervergunning aangevraagd voor het deel van WKG (incl. hoofdwegen). Voor het deel van Tennet/Liander wordt separaat een vergunning aangevraagd.

Figuur 1 Locatie onderstation



Bron: Pondera Consult

1.2 Aanvraag

Ten behoeve van de aanleg en exploitatie van het onderstation worden verschillende activiteiten uitgevoerd. Dit betreft ondermeer het toevoegen van verhardingen in de aanlegfase en het lozen van hemelwater op de nabijgelegen kavelsloot gedurende de exploitatie. Voor deze activiteiten is op grond van de Waterwet i.c.m. de keur van het Waterschap een Watervergunning nodig. Het Waterschap Zuiderzeeland is hiervoor het bevoegd gezag. In dit document wordt een nadere toelichting gegeven op de aanvraag voor een watervergunning voor het deel van het onderstation van Windplan Groen. Het betreft een watervergunning voor de volgende activiteiten:

- Toename verhard oppervlak
- Water brengen in oppervlaktewater (lozen hemelwater) gedurende de exploitatiefase

1.3 Aanvrager

De 'Vereniging Windkoepel Groen' is voornemens om in de gemeente Dronten, parallel aan de Hoge Vaart, een GDS-station te realiseren ten behoeve de aansluiting van Windplan Groen op het landelijk net. Contactgegevens van de aanvrager zijn:

Tabel 1.1 Gegevens aanvrager

Aanvrager	
Organisatie	Vereniging Windkoepel Groen
Vertegenwoordiger	W. Luijkx
Adres	Oostergo 12
Postcode	8251 VH Dronten
Emailadres	info@windplangroen.nl

1.4 Gemachtigde

In onderstaande tabel zijn de gegevens van de gemachtigde weergegeven.

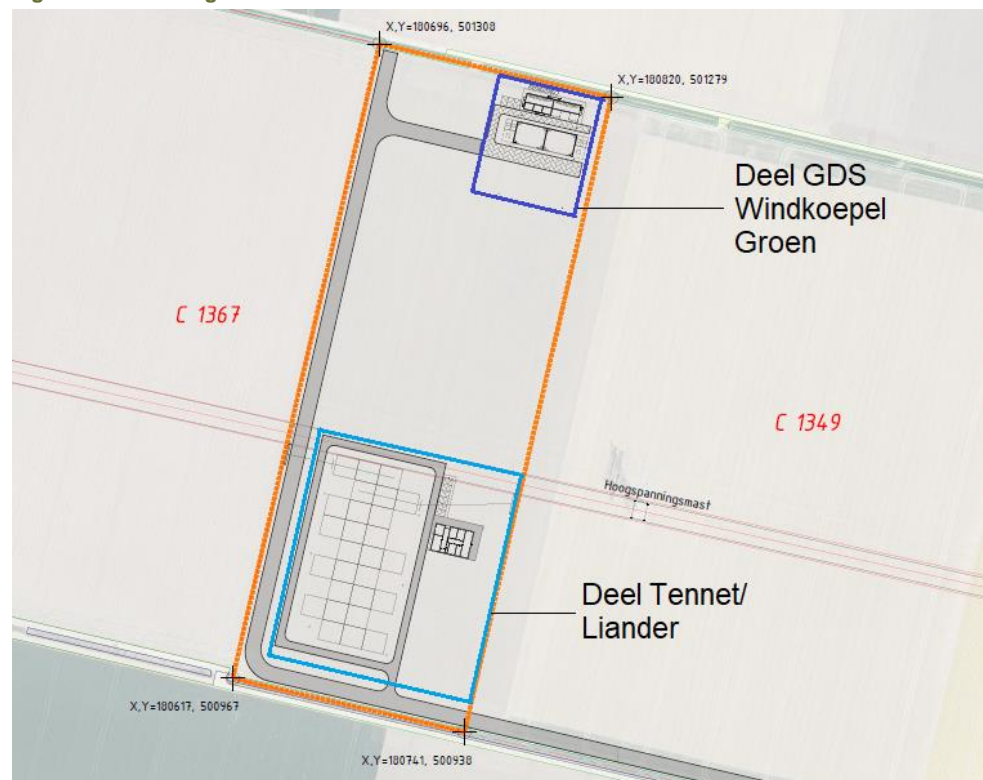
Tabel 1.2 Gegevens aanvrager

Bedrijf	
KvK vestigingsnummer	000017968313
KvK nummer	08156154
Statutaire naam	Pondera Consult B.V.
Handelsnaam	Pondera Consult B.V.
<i>Gemachtigde persoon</i>	
Voorletters	J.F.W.
Achternaam	Rijntalder
Functie	Directeur
Geslacht	Man

1.5 Locatie en inrichting

De locatie voor het onderstation is gelegen parallel aan de Hoge Vaart. De locatie betreft een agrarisch perceel binnen de gemeente Dronten. De dichtstbijzijnde woning is op circa 500 meter gelegen. In de bijlage bij de aanvraag is een situatietekening opgenomen. Deze aanvraag ziet op het deel dat door Windkoepel Groen wordt gerealiseerd. Ten aanzien van de toename van verhard oppervlak zijn daarbij tevens de wegen voor de ontsluiting van zowel het station van de koepel als het station van Tennet op de openbare weg betrokken.

Figuur 1.2 Inrichting onderstation



Bron: Emmtec

1.6 Procedure

Voor Windplan Groen is een Rijksinpassingsplan voorbereid waarmee de bouw en het gebruik van windturbines en transformatorstations binnen het deelgebied Oost (Groen) uit het Regioplan windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, van de provincie Flevoland, juridisch planologisch mogelijk wordt gemaakt. Het onderstation maakt in zijn geheel onderdeel uit van Windplan Groen en is daarmee eveneens planologisch mogelijk gemaakt.

Het besluit op voorliggende omgevingsvergunningaanvraag maakt onderdeel uit van het tweede mandje vergunningaanvragen onder de Rijkscoördinatieregeling van Windplan Groen. Om die reden is op de behandeling van de vergunningaanvraag de coördinatieprocedure van toepassing.

2 BESCHRIJVING ACTIVITEITEN

2.1 Toevoegen verhard oppervlak

Met de realisatie van het onderstation wordt verhard oppervlak gerealiseerd in de vorm van toegangswegen en gebouwen. Op verhard oppervlak kan hemelwater niet infiltreren in de bodem. Derhalve is watercompensatie vereist. Omdat op dit moment slechts de maximale afmetingen van de werken en daarmee het verhard oppervlak bekend zijn, wordt binnen het kader van de watervergunning voor het aanbrengen van verhard oppervlak geborgd dat deze watercompensatie plaats vindt. Wij stellen voor de watercompensatie integraal te benaderen (incl. opgave voor het windpark) en dit gezamenlijk met het Waterschap nader af te stemmen.

De compensatie voor de toename van het verhard oppervlak wordt ca. 3 maanden voorafgaand aan de werkzaamheden met het waterschap besproken. Het compensatieplan wordt opgesteld op basis van (conform) de berekeningspercentages zoals vastgelegd in de 'Beleidsregel Compensatie toename verharding en versnelde afvoer' van het Waterschap Zuiderzeeland.

Voor de totale hoeveelheid verhard oppervlak van het onderstation is een inschatting gemaakt van de benodigde verhardingen. Hierbij is uitgegaan van de verhardingen bestaande uit

- Terreinverharding bestaande uit klinkerverharding: ca. 780 m²
- Gebouwen: ca. 270m²
- Ontsluitingswegen en wegen op het terrein ca.8.100 m²

De totale hoeveelheid verhard oppervlak komt daarmee op 9.150 m².

2.2 Water brengen in oppervlaktewater

2.2.1 Toelichting

Het onderstation bestaat uit een terrein waarbinnen zich verschillende transformatoren, een reactor en een aantal kleine elektrische werken bevinden. Daarnaast zal er een (kabel)kelder worden aangelegd ten behoeve van de invoer van de kabels. Voor de bouw en het gebruik van het onderstation is reeds een omgevingsvergunning aangevraagd.

Onder de transformatoren bevindt zich een opvangvoorziening voor olie om in geval van lekkage emissies naar het milieu te voorkomen. Aangezien het een open opstelling betreft, komt er hemelwater in deze voorziening terecht, wat geloosd wordt op een nabijgelegen watergang (kavelsloot) aan de noordzijde van het GDS, zie ook de plattegrond in bijlage 2. Het onderstation bevat twee transformatoren. Beide transformatoren hebben een opvangvoorziening die met elkaar zijn verbonden (zie de doorsnede op bijlage 3). Er is slechts 1 punt vanwaar het hemelwater kan worden geloosd. In bijlage 3 is een tekening opgenomen met een dwarsdoorsnede van de transformatoren en de opvangvoorziening. Tevens is de locatie van de olieafscheider en oliesensor opgenomen. De omvang van de lozing zal naar schatting uitkomen op ongeveer 250 m³ per jaar. Om te voorkomen dat er emissies (olie) naar het oppervlaktewater wordt geloosd, wordt een olieafscheider en per opvangvoorziening een oliesensor voorzien.

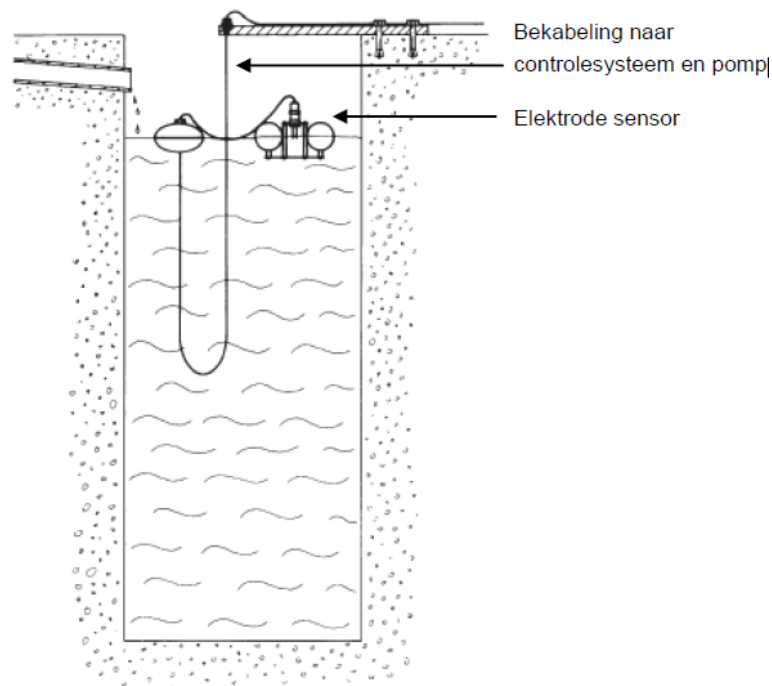
2.2.2 Systeem

Er wordt een geoptimaliseerd systeem gebruikt met een grote wateropslagcapaciteit. De capaciteit van de opvangbak is de totale hoeveelheid transformatorolie inclusief 3 maanden hemelwateropslag, waarmee een capaciteit van minimaal dan 110% van de inhoud van de erboven geplaatste transformator beschikbaar is. Het hemelwater wordt regelmatig weggepompt. Lozing vindt plaats via een olieafscheider, de details hiervoor zijn opgenomen in bijlage 4. Lozing vindt plaats na een visuele inspectie, welke minimaal elke drie maanden plaatsvindt, waarmee voorkomen wordt dat olie of andere verontreinigende stoffen in de bodem of het oppervlaktewater terecht komen. De pomp bevat daarnaast een drijvende oliesensor (elektrode) als aanvullende waarborg. Wanneer deze elektrode een andere vloeistof dan water detecteert, zal de pomp niet in werking treden (zie figuur 3.1 voor een voorbeeldtekening van deze opstelling) en zal er dus niet worden geloosd.

Mocht het waterniveau binnen de drie maanden tussen de inspecties te hoog worden (hoger dan de maximale opvangcapaciteit van alle aanwezige olie + regenwater), dan wordt door een sensor automatisch een seintje gegeven aan het controle systeem. Er volgt dan een extra visuele inspectie en indien nodig wordt de opvangvoorziening handmatig leeggepompt en afgevoerd. Daarnaast wordt het olieniveau van de transformatoren ook continu gemonitord via de afstand controlesysteem van het transformatorstation, dus olie lekkages worden op die manier ook direct opgemerkt. Ook wanneer het detectiesysteem niet werkt, zal dus tijdig inspectie volgen en eventueel actie (leegpompen en afvoeren inhoud).

Voor meer technische informatie over het olie-sensorsysteem wordt verwezen naar bijlage 5.

Figuur 3.1 Drijvende elektrode



Aanvullend wordt een controlevoorziening aangebracht, zodanig dat alleen het hemelwater van de opvangvoorzieningen dat geloosd wordt, kan worden bemonsterd. Wij vragen het waterschap een voorschrift op te nemen voor het plaatsen van een dergelijke voorziening.

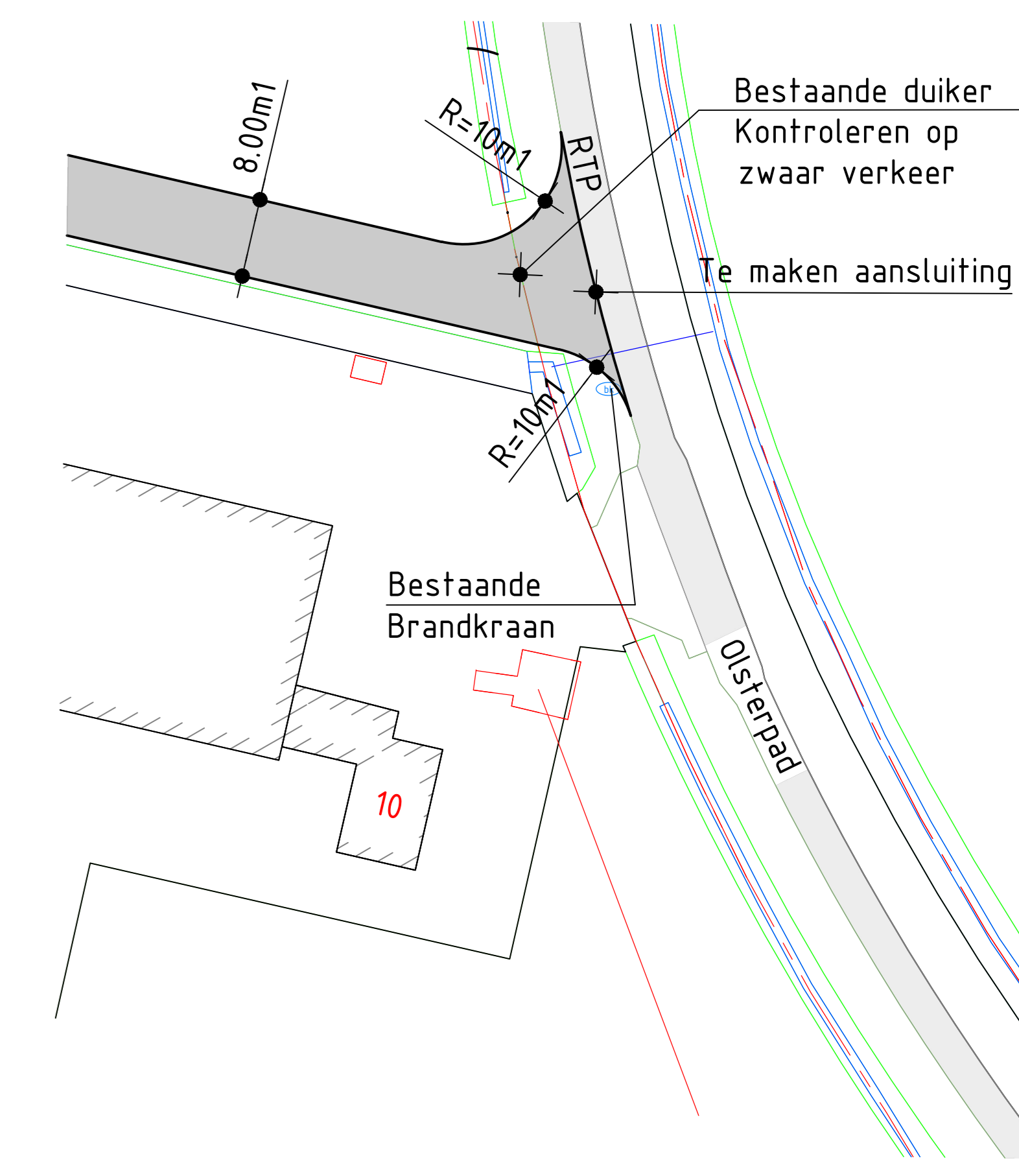
Tevens vragen wij het bevoegd gezag een voorschrift op te nemen dat stelt dat na realisatie de as-buult tekeningen worden aangeleverd. Hierop wordt onder andere aangegeven:

- De definitieve locatie van het lozingspunt op het oppervlaktewater;
- De definitieve locatie van de lozingsput in het oppervlaktewater;
- De definitieve locatie van de oliesensor;
- De definitieve locatie van de pomp en pompcapaciteit die het water uit de voorziening pompt;
- De definitieve locatie van de controlevoorziening.

De afmetingen van de leidingen, de vorm (rond), en de te lozen hoeveelheid per seizoen zijn nog niet definitief bepaald. In het aanvraagformulier is daarom bij de betreffende vragen de waarde '1' ingevuld.

2.2.3 Onderhoud

Het systeem zal voldoen aan de NEN-EN 1825-1 en -2, waardoor de scheiding van oliën van het hemelwater wordt gewaarborgd. Het systeem zal tevens minimaal 2 maal per jaar worden geïnspecteerd op eventuele gebreken. Indien er gebreken worden geconstateerd wordt er niet geloosd op het oppervlaktewater, maar zal de opvangvoorziening, indien nodig, worden leeggepompt en de inhoud worden afgevoerd.



detail inrit
1 : 500

- LEGENDA**
- toegangsweg breed 8.00m1 asfalt.
 - ingetogen grijze betonklinker in kruisverband
 - Hekwerk, staalmathek h = 2500, met overklimbeveiliging incl. knaagdierwering grafietschwarz RAL 9011
 - Nieuwe perceelgrens

Opmerking: Toegangswegen geschikt maken voor zwaarverkeer

Kadastraal bekend gemeente: Dronten

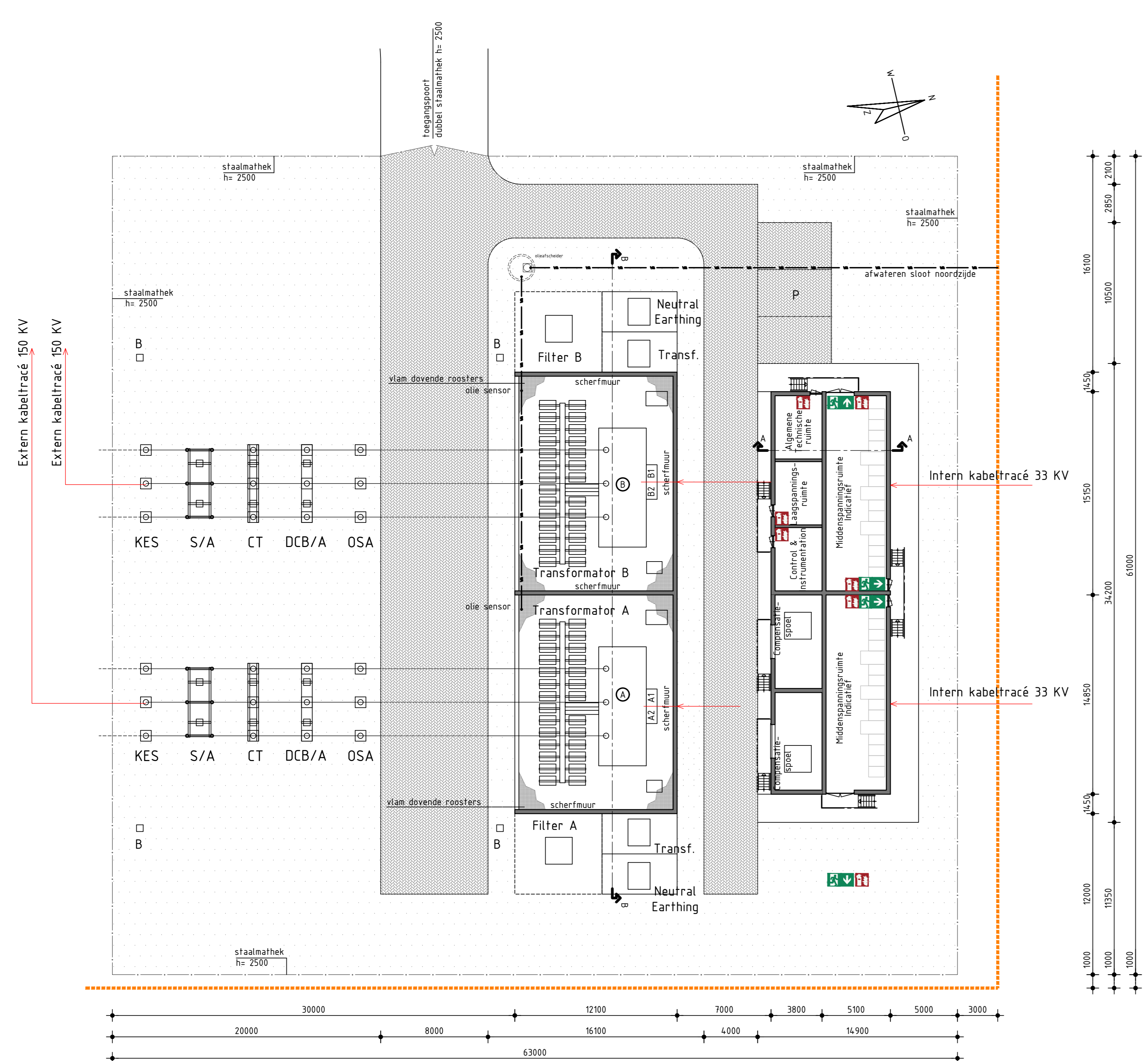
C1349 perceelgrens
 perceelnummer
 sectie

SCHETSONTWERP
VERTROUWELIJK
CONCEPT

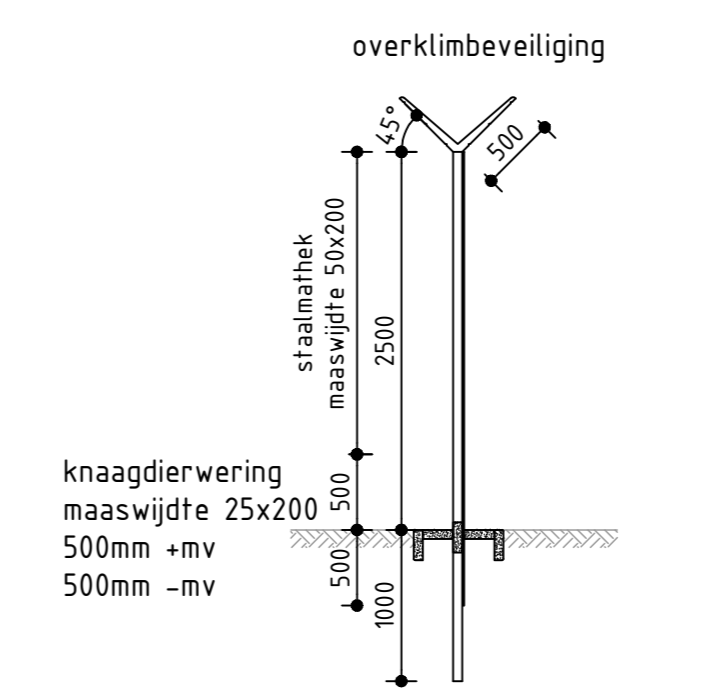
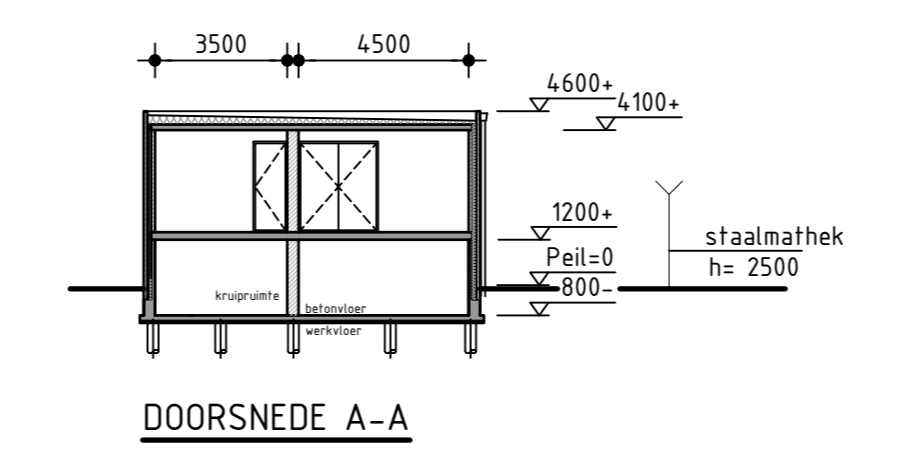
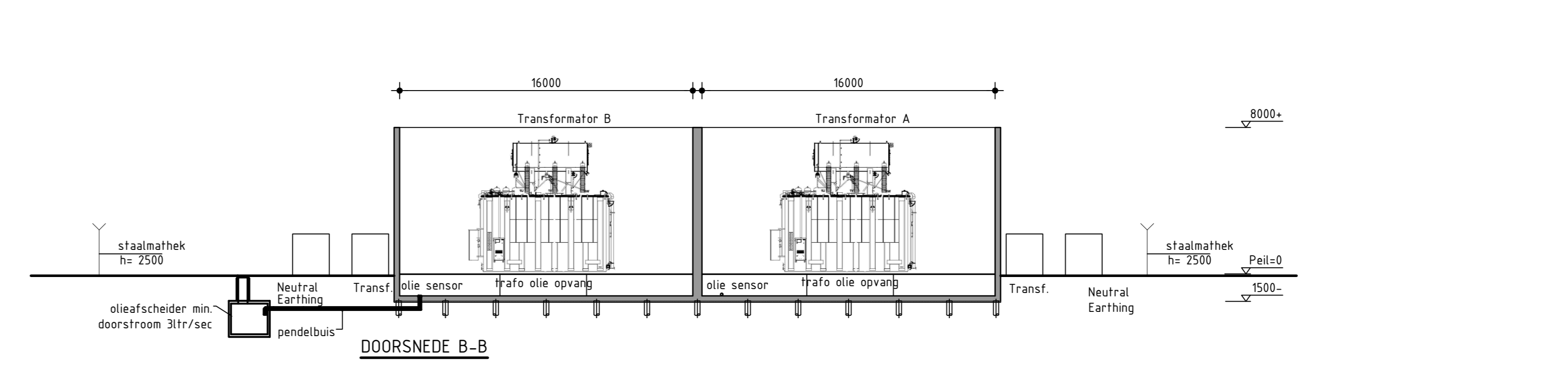
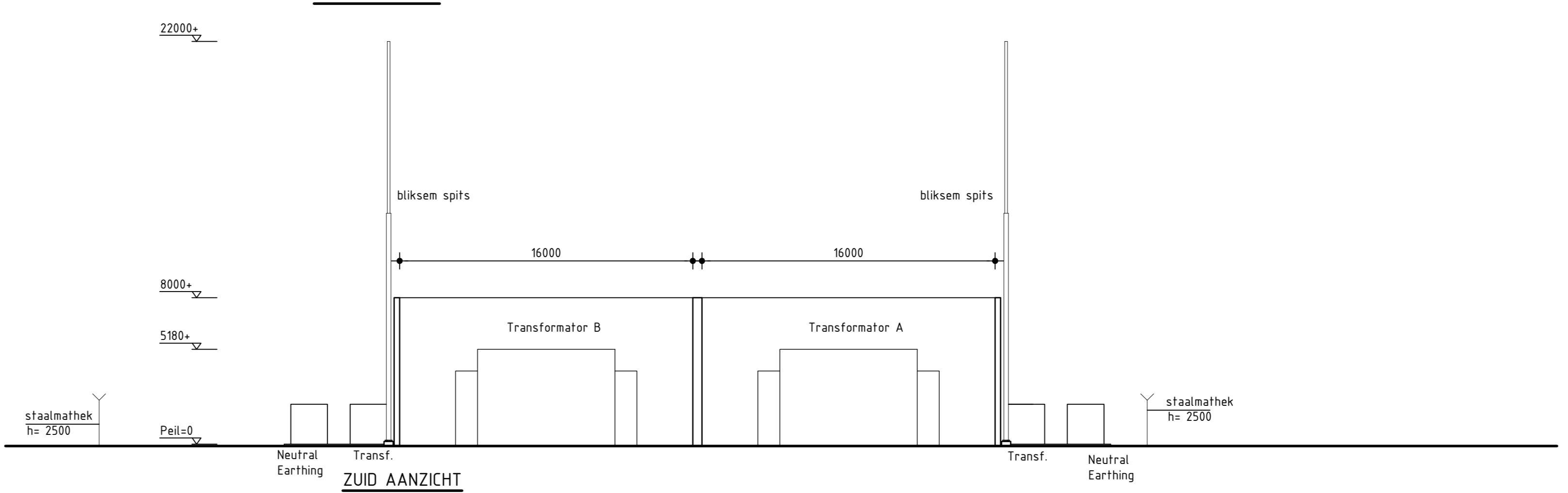
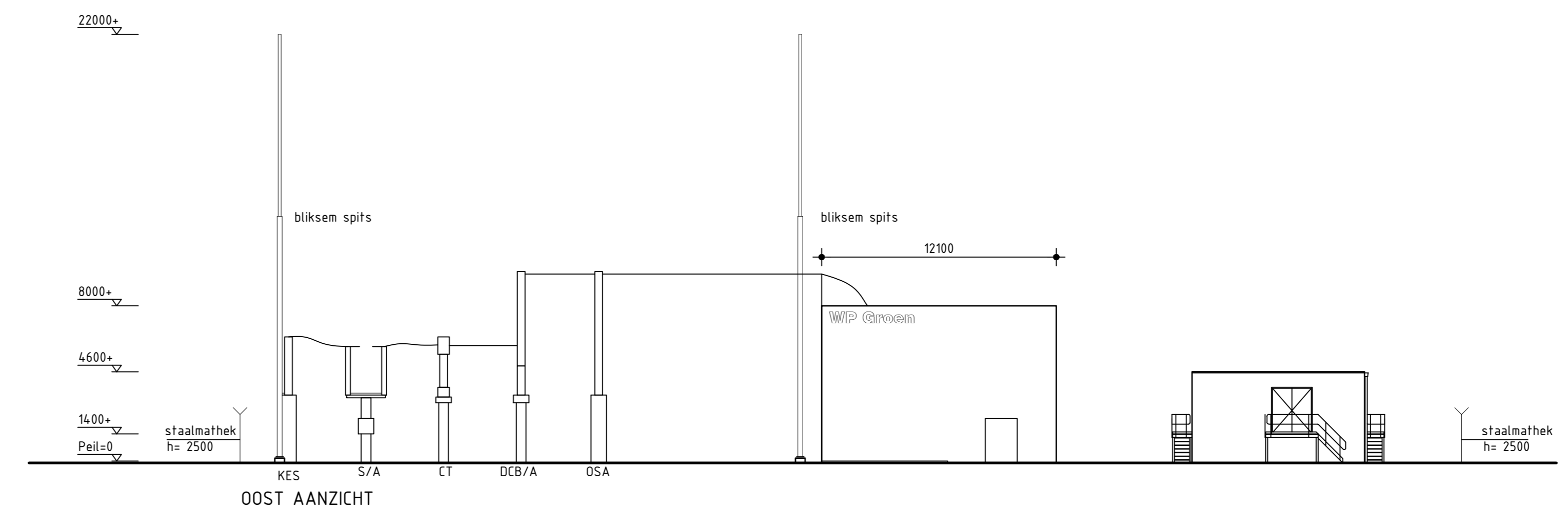
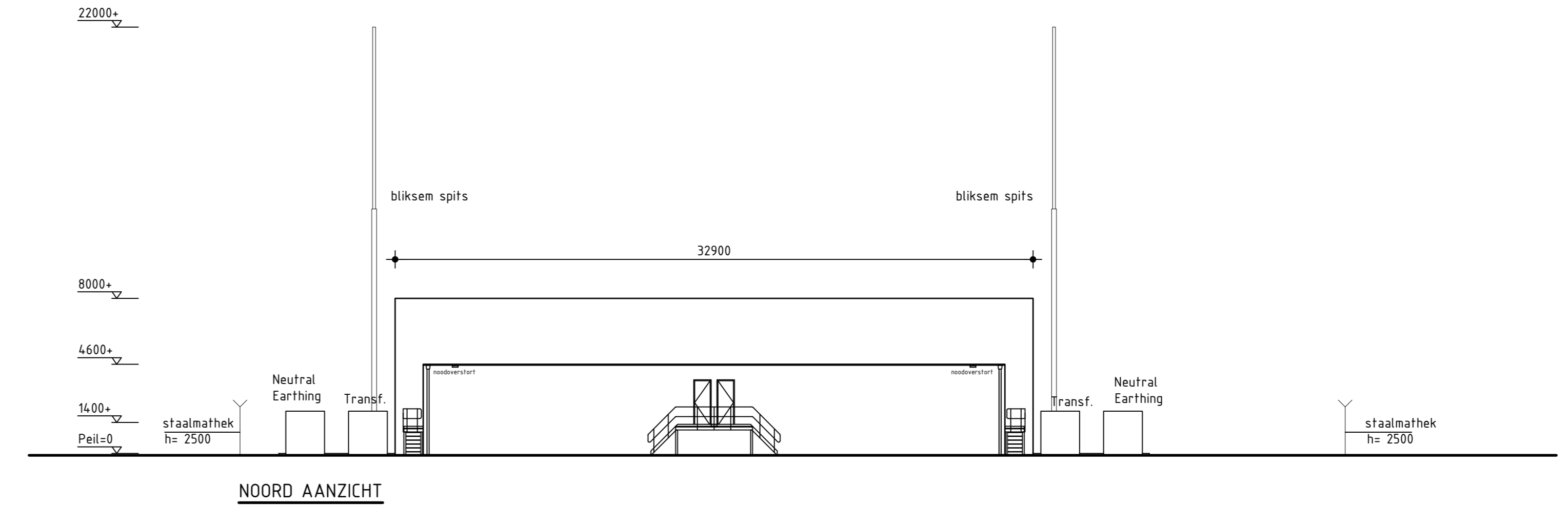
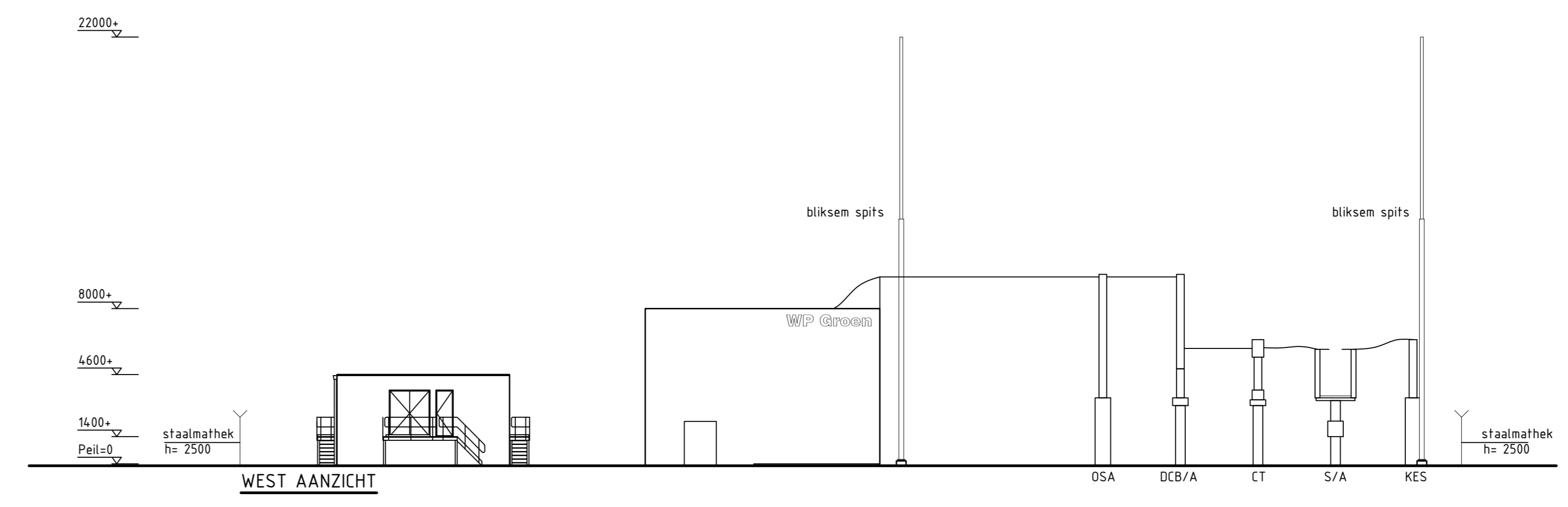


SITUATIE

717	B	4.6	EGEC nr. Doornbos	P7010258	
titel	Windkoepel Groen		titel	Toegangswegen	
scale	1:1000	dimensions	mm	12	RCD
scale	1:1000	dimensions	mm	12	RCD
EMMTEC			A0-3.112.980		



WKG TRANSFORMATORSTATION (GDS)
Schaal 1:200



DETAIL STAALMATHEK
schaal 1:50

BOUWBESLUIT INFO

- Definitieve bouw conform Bouwbesluit, Overige gebruiksfunctie.
- Het ontwerp, en detaillering, voor wat betreft materiaal keuze en kleurstelling is omschreven in het aanvraag formulier. De definitieve keuzes zullen ter goedkeuring worden aangeboden.
- Uitwerking definitief ontwerp vindt plaats volgens het Bouwbesluit en de definitieve detaillering zal ter goedkeuring worden aangeboden.

Afdeling 2.3 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan
Open zijden van trappen en bordessen zijn voorzien van een vaste reling. De hoogte van deze reling is bij trappen ten minste 0,85m! en in alle overige gevallen tenminste 1 meter.
Stalen buishekwerk, handregel 44,8,3x2,25, knieregel 43,3,7x3,25, staanders 44,8,3x5,0 & i.v.v. bordes schroefrand plaatstaal 8x100.
Afstand tussen de hand- en knieregel maximaal h.o.h. 500 mm.
De staanders staan maximaal h.o.h. 1000 mm.

Afdeling 2.5 Trappen
De trappen voldoen aan tabel 2.33 van het Bouwbesluit.
Trap breedte = 800 mm.
Aan- & oprijde = 200 mm.
Bordes breedte = 1000 mm.

Afdeling 2.2 Veilig vluchten bij brand
De buitendeuren (loopdeuren) zullen of onafsluitbaar zijn of worden voorzien van knopcilinders / paneelkluister aan de binnenzijde zodat deze altijd van binnenuit te openen zijn.

Electra conform NEN-EN-IEC 61936

MATERIAALKEUZES

Materiaal apparatuur transformatorstation (trafo's)	Metaal
Kleurstelling apparatuur transformatorstation	RAL6011
Materiaal kolommen (schakelruim)	Thermisch verzinkt staal
Kleurstelling kolommen (schakelruim)	Verzinkt staal
Materiaal transformatorgebouw (wanden)	Metselwerk
Materiaal transformatorgebouw (vloeren/dak)	Beton
Materiaal schermwanden	Beton
Kleurstelling schermwanden	Zicht beton
Kleurstelling fongangspoorten	Grafietschwarz RAL9011
Parkeeravakken en bestrating	Ingotegen grijs betonklinker in kruisverband

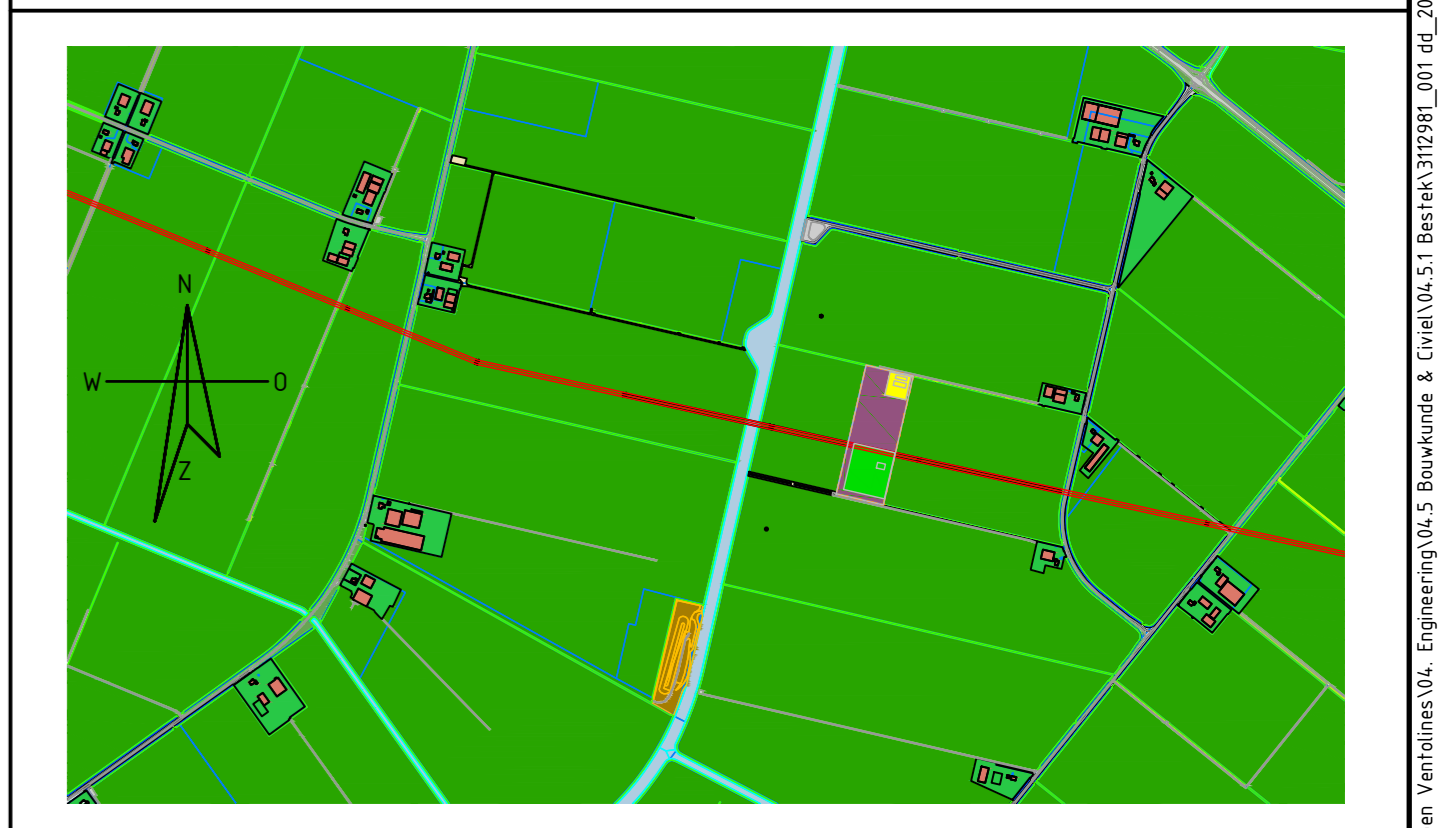
AFKORTINGEN

- KES Kabeleindsluiting
- OSA Overspanningsafleider
- DCB/A Disconnecting Circuit Breaker met Aarde
- CT Stroom-/Combi transformator
- S/A Scheider / Aarder
- B Bliksem spits
- GDS Gesloten Distributie Systeem
- CS Compensatiespoel

SCHETSONTWERP
VERTROUWELIJK
CONCEPT

LEGENDA

- Hemelwaterafvoer (afwateren sloot noordzijde)
 - Waterafvoer (afwateren sloot noordzijde)
 - Verharding ingetogen grijs betonklinkers in kruisverband
 - Onderhouds vrij terrein, ingetogen rode split
 - Vlam dovende roosters
 - Hekwerk, staalmathek h= 2500 met overklimbeveiliging, incl. knaagdierwering, Grafietschwarz RAL9011
- Voor situatie zie document A0-3.112.979



SITUATIE

717	B	4.6	ESBC nr. 000000	P7010258
type no.	buik.	ext.	proj. no.	proj. no.
Titel: Windkoepel Groen				
Transformatorstation WKG GDS terrein				
tegt. / afdel.	disc. type	disc. no.	disc. no.	disc. no.
1:200	12	RCD		
EMMTEC	AC2016 / ESBC			location des. no.
A0-3.112.981				st. 1



Memo

Onderwerp : Voorstel olieafscheider WP Groen

Datum : 13-2-2020

Van : H. Doorn

Tel. nr. : +31(0)622407615

Aan : -

Ref. Nr. : 10258.3000

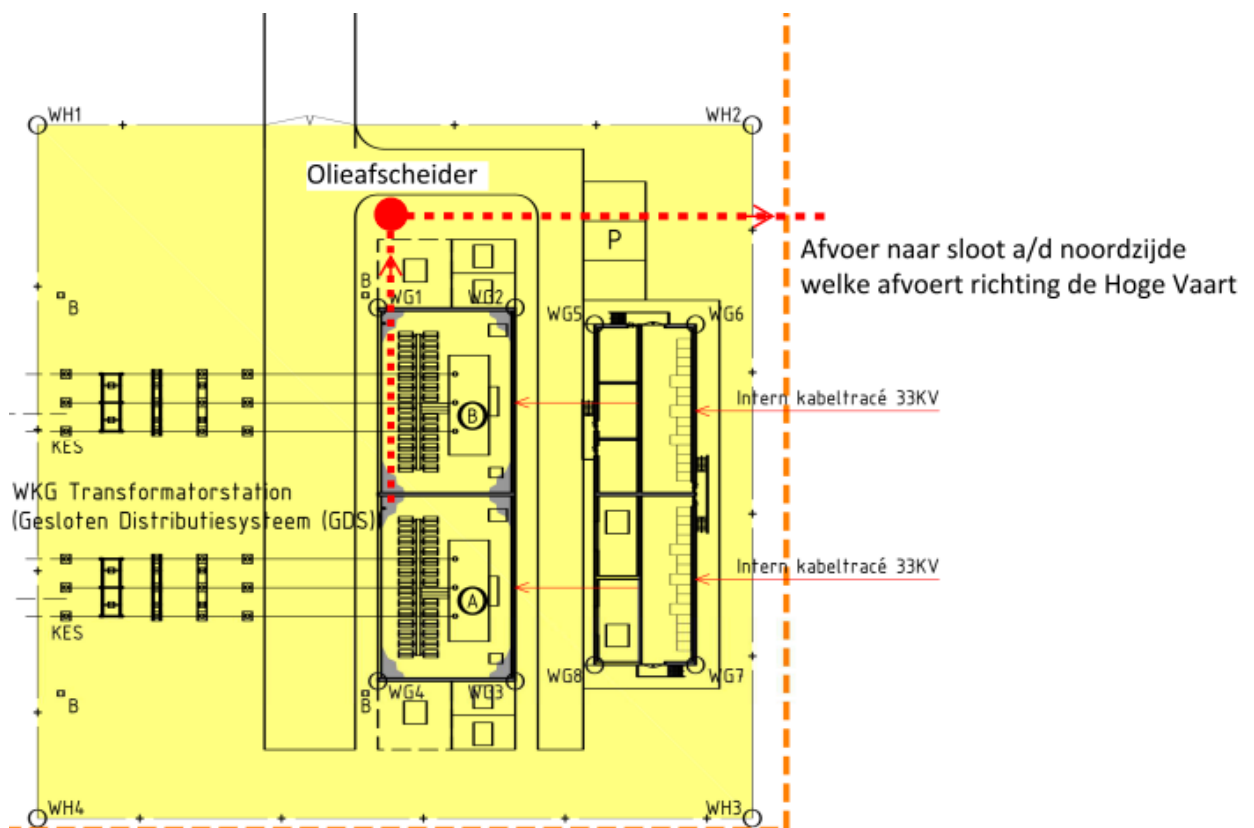
Kopie aan : -

1.0 Inleiding

Het hemelwater dat op het gebied van de trafo-opstellingen van het onderstation valt, wordt geloosd op de sloot aan de Noordzijde van het terrein welke uitkomt op de Hoge Vaart.

Er dient een voorziening te worden aangebracht om bij kleine olie lekkages of calamiteit aan de trafo's het olie uit het water te scheiden is dmv. een olieafscheider.

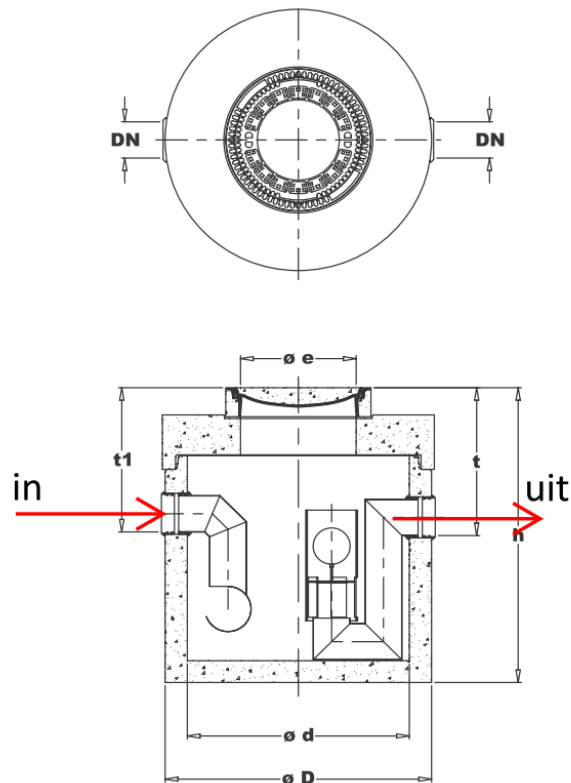
2.0 Situatie onderstation





3.0 Voorstel te maken olieafscheider

Onderstaande afbeelding geeft de olieafscheider weer leverancier Nering bögel (o.g.)



4.0 Capaciteit olieafscheider

Oppervlakte af te voeren gebied ca. 400 m²

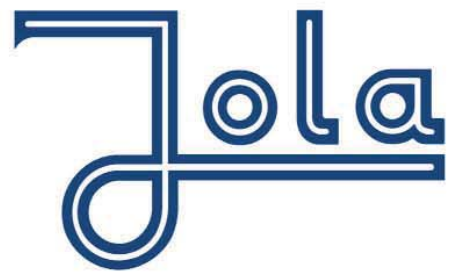
Gerekend met een bui van 150 ltr/sec/ha = doorstroming van 6 ltr/sec

Type	Cap* (l/s)	Inhoud (liter)		Afmetingen (mm)							Gew.* (kg)	AD*	SR-M Ø(mm)
		totaal	olieopslag	t1	t	ø D	ø d	DN*	h	ø e			
5540.107	3 / 4	350	87	710	730	1020	800	150	1540	625	1540	1 (125 kN)	AR-V
5540.108	3 / 4	350	87	745	765	1020	800	150	1575	625	1540	1 (400 kN)	AR-V
5540.112	6 / 8	350	135	710	730	1020	800	150	1540	625	1540	1 (125 kN)	AR-V
5540.113	6 / 8	350	135	745	765	1020	800	150	1575	625	1540	1 (400 kN)	AR-V
5540.117	10	545	224	710	730	1240	1000	150	1540	625	2120	1 (125 kN)	1000
5540.118	10	545	224	745	765	1240	1000	150	1575	625	2120	1 (400 kN)	1000

In rood aangegeven het voorgestelde type.

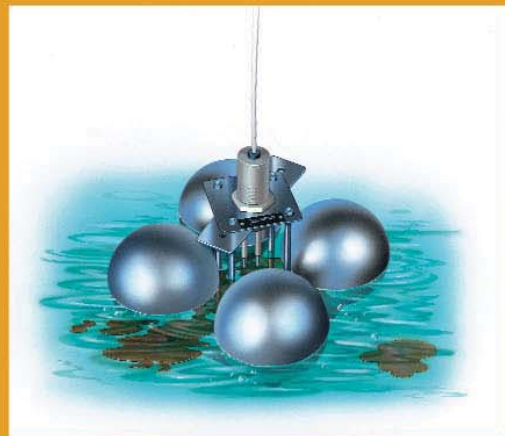
BIJLAGE 3
DRAINAGECONCEPT





Floating electrodes

for detection of a thin layer of
non-conductive liquids
with a lower specific gravity
on top of conductive liquids
with a higher specific gravity



Jola Spezialschalter GmbH & Co. KG
Klostergartenstr. 11 • 67466 Lambrecht (Germany)
Tel. +49 6325 188-01 • Fax +49 6325 6396
contact@jola-info.de • www.jola-info.de

SCHE ... floating electrodes

Areas of application

Floating electrodes are designed for use only in **pits, reservoirs, pump shafts, separator plants for light liquids or similar areas.**

It should be noted that floating electrodes can only be used **to detect the presence of a layer of a light liquid which is not soluble in water and which is not conductive on a surface of water (or another conductive liquid which has a higher specific density than the respective light liquid) which is sufficiently calm to allow phase formation.**

The precondition for proper functioning of the floating electrodes is, namely, that clear separation between the heavy conductive liquid and the lighter non-conductive liquid to be detected is possible in the various locations, such as pits, reservoirs, pump shafts, separator plants or similar.

In analogy to DIN 1999-100, DIN EN 858-1 and DIN EN 858-2 (separators for light liquids), the separation of light liquids which are insoluble in water and which are non-aponifiable, such as benzines, diesel and fuel oils as well as other oils of mineral origin with densities up to max. 0.95 g/cm³, is proven. Functioning of the floating electrodes is therefore ensured **when used in closed surveillance areas without discharges (pits, reservoirs, pump shafts) and in separator plants in compliance with DIN 1999-100, DIN EN 858-1 and DIN EN 858-2** for the listed media. Application tests have shown that an alarm is activated if non-conductive liquids have formed layers between approx. 3 mm and 10 mm on the heavy liquid (e.g. water) to be monitored.

For all other application areas, a test must be performed prior to the desired use to ascertain whether the phase formation and minimum layer thickness of the non-conductive liquid required for exact functioning can be achieved in the operating conditions in question (such as flow parameters, possible dwell times of the light liquid to be detected in the application site etc.).

In case of doubt, the installation conditions should be assessed by an expert from JOLA or from a supervisory organisation to determine whether the use of the floating electrodes is feasible.

It should also be noted that, although the floating electrodes can generally be used in the respective temperature ranges specified in the brochure, **it is absolutely essential that both media are present in light liquid form** to ensure proper functioning (which, for example, is only assured with water with a temperature above 0° C).

Design

The SCHE ... floating electrodes are made up of an upper section and a lower section. The upper section consists of an electrode holder and a rod electrode (whose position can be adjusted in the electrode holder) with one control electrode and one earth electrode for alarm signalling. Alternatively, the rod electrode is also available with two control electrodes and one earth electrode for pre-alarm and main alarm. The lower section of the floating electrode is made up of four floats and a stabilising plate.

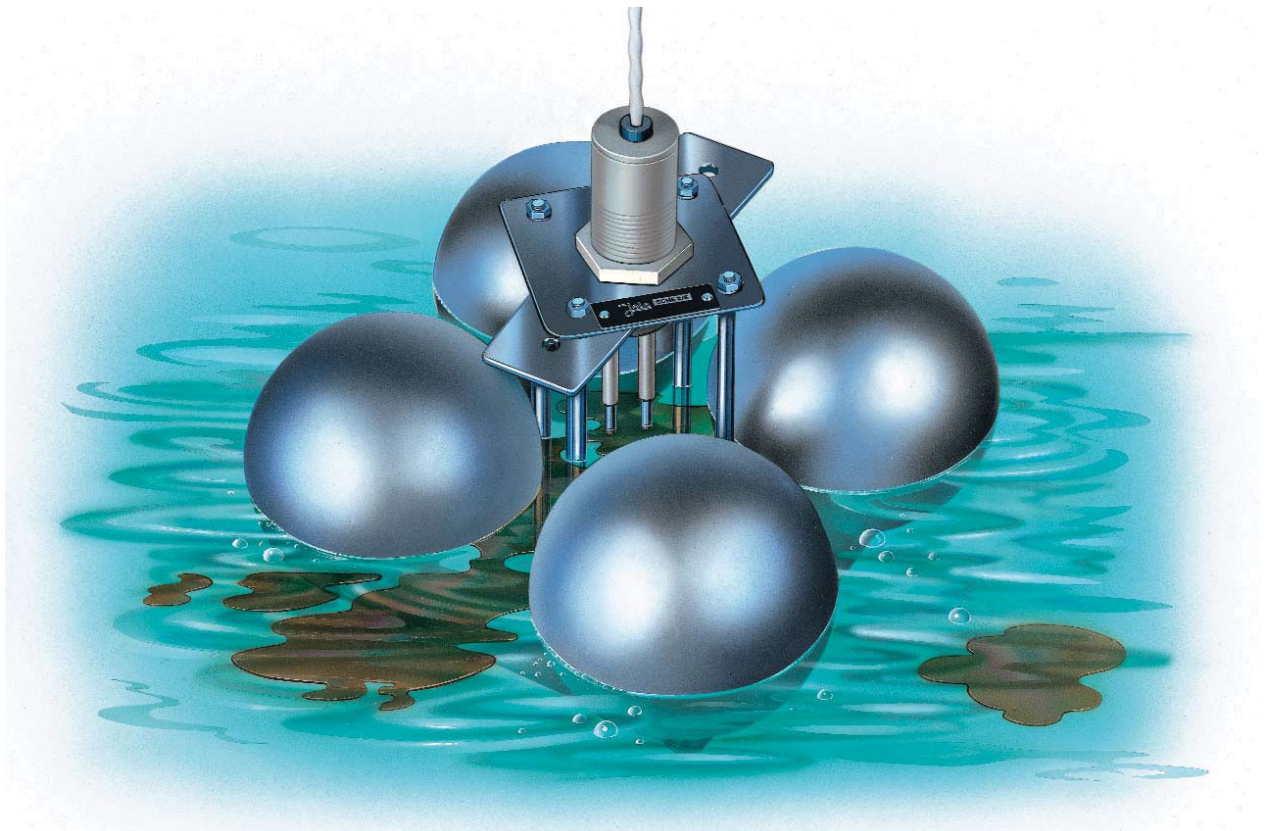
Mode of operation and adjustment

The SCHE ... floating electrode normally floats on a conductive liquid, such as water. It is connected to an electrode relay which supplies it with a low safety voltage. The height of the rod electrode is set in such a way that the two electrode rod tips are permanently underwater. Depending on the movement of the surface of the liquid, the rod electrode should be set further up or down. Although the two electrode rod tips should be permanently underwater, they should only just be underwater, so that when a conductive liquid (water in our example) is overlaid by a non-conductive liquid (such as oil), a thin layer of the non-conductive liquid (oil) is sufficient to lift the electrode rod tips of the rod electrode from the conductive water layer into the non-conductive oil layer, to thus interrupt the current flowing from the electrode relay via the rod electrode, and therefore to activate an alarm.

If, for example, oil flows onto a still water surface following a leak, exact setting of the rod electrode will ensure that an oil layer of only approx. 3 to 10 mm thickness is sufficient to interrupt the control current flowing via the rod electrode and activate an alarm.

To ensure functioning of the SCHE ... floating electrode, there must be a minimum liquid level above the floor (see technical data of the individual floating electrodes). If this condition is not fulfilled, the two electrode rod tips will no longer be underwater – in other words, they will not be electrically bridged by a conductive liquid. This will lead to normally undesired alarm activation via the connected electrode relay. The only model with an alarm bridging contact for this eventuality is the SCHE 2/E (ILS variant).

A SCHE ... floating electrode is designed for connection to an electrode relay ESA 2, ESA 2/G or NR 3 A.





Floating electrode types and main differentiating features

Types	Main differentiating features	Pages
– SCHE 2/T/GR	Floats made of PP , plates and brackets made of PVC , conductive electrode with 2 electrode rods , for signalling 1 alarm.	39-1-5 to 39-1-7
– SCHE 2/T/KL	Floats made of PP , plates and brackets made of PVC , conductive electrode with 2 electrode rods , for signalling 1 alarm.	39-1-5 to 39-1-7
– SCHE 2/E	Floats, plates and brackets made of stainless steel , conductive electrode with 2 electrode rods , for signalling 1 alarm.	39-1-5 to 39-1-8
– SCHE 3/E	Floats, plates and brackets made of stainless steel , conductive electrode with 3 electrode rods , for signalling 2 alarms.	39-1-9 to 39-1-11
– SCHE 2/E (ILS variant)	Floats, plates and brackets made of stainless steel , conductive electrode with 2 electrode rods , for signalling 1 alarm , special version with alarm bridging contact for the event that no or insufficient conductive liquid is present to ensure functioning of the floating electrode.	39-1-12 to 39-1-14



SCHE 2/E (ILS variant) floating electrode

with conductive electrode with 2 electrode rods
for signalling 1 alarm,
special version with alarm bridging contact for the event
that no or insufficient conductive liquid is present
to ensure functioning of the floating electrode

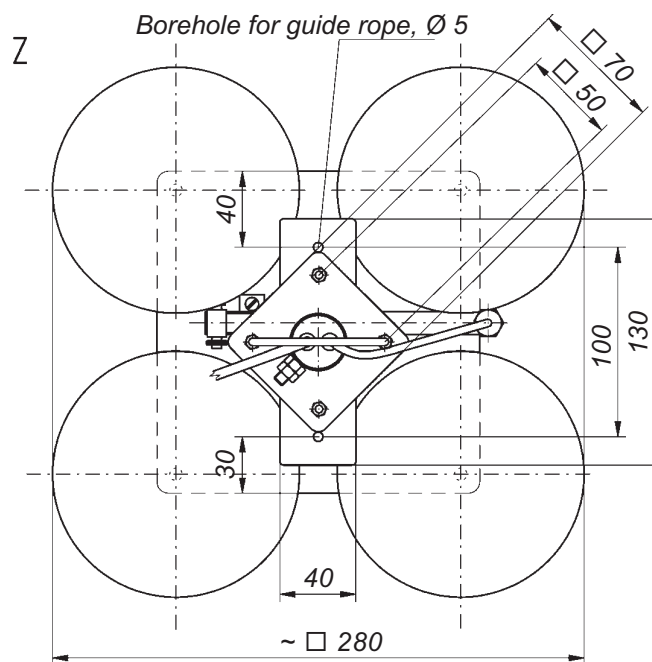
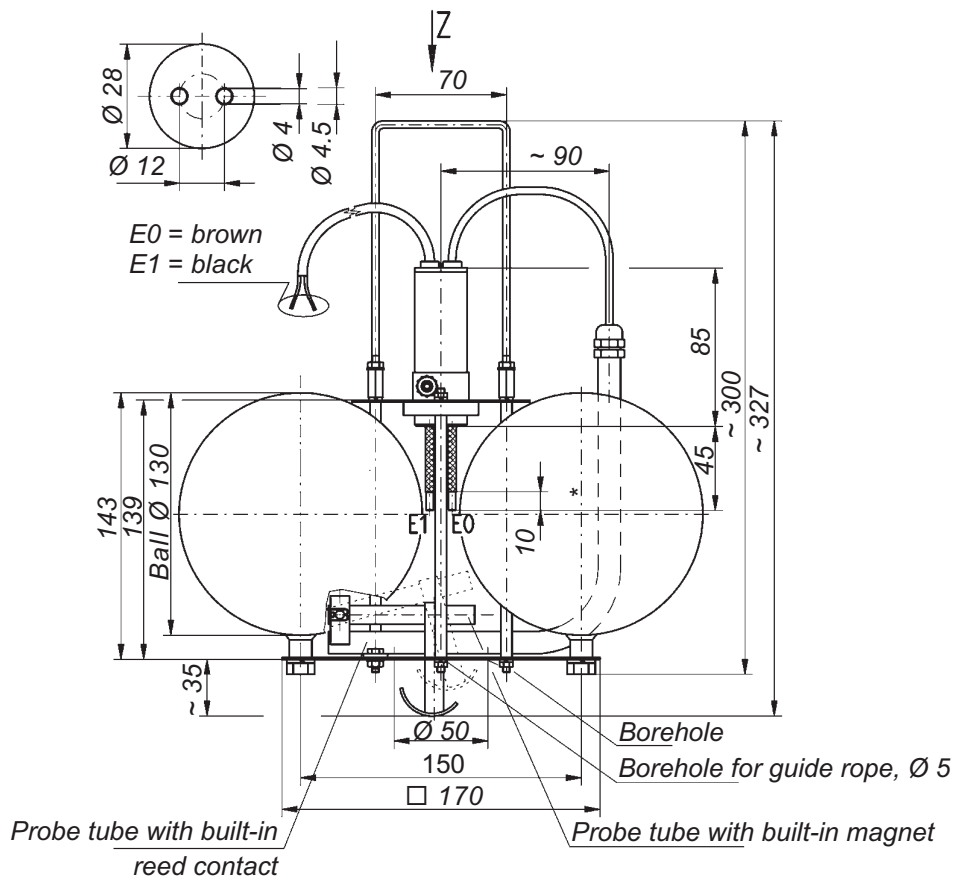
Technical data	SCHE 2/E (ILS variant)
Design	1 control electrode and 1 earth electrode
Electrode rods	stainless steel 316 Ti, 4 mm Ø, covered with shrinkdown tubing made of PVDF or PTFE
Length of electrode rods	approx. 45 mm, other electrode rod lengths on request
Material of electrode head	stainless steel 316 Ti
Electrical connection	PTFE cable, potted in electrode head; other cable on request
Length of connecting cable	2 metres; longer connecting cable on request
Protection class of the electrode head	IP 67
Material of electrode holder, stabiliser plate and brackets	stainless steel 316 Ti or other stainless steel
No. of floats and float dimensions	4 units, approx. 130 mm Ø
Minimum liquid level above the floor to ensure functioning of the floating electrode (with $d = 1 \text{ g/cm}^3$)	130 mm
Alarm bridging contact	reed contact activated via a magnet located in the moving part of the mechanism in the event that no or insufficient conductive liquid is present to ensure functioning of the floating electrode
Temperature range	from -20°C to $+90^\circ\text{C}$
Pressure resistance	for pressureless applications only
Max. length of connecting cable between floating electrode and electrode relay	1,000 metres



SCHE 2/E (ILS variant)



SCHE 2/E (ILS variant) floating electrode



SCHE 2/E (ILS variant)

Jola ESA 2 electrode relay

Electrode relay for U-bar mounting or surface mounting, with connection terminals on top of housing and built-in two-colour LED for signalling the respective switching status.

The unit is designed for switch cabinet mounting or installation in a suitable protective housing and may therefore only be mounted/installed in these locations. It is suitable for use in clean environments only.

The design of the electrode relay is based on the **quiescent current principle**; in other words, an alarm signal is given if there is no conductive connection between the two connected electrode rods of the JOLA SCHE ... floating electrode; the output contacts of the unit also revert to alarm status if there is a supply voltage failure.

In standby status (unit is supplied with voltage and electrode rods are in a conductive liquid), the two potential-free output contacts are in activated condition (= open) and the two-colour LED lights green.

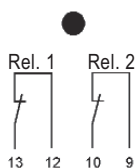
In the event of an alarm, the two potential-free output contacts are in non activated condition (= closed) and the two-colour LED flashes red.

In order to cancel the alarm given via one of the two output relays, one of the two output relays can be reset using the built-in acknowledgement button or a connected external acknowledgement button. The LED then stops flashing and reverts to permanent red.



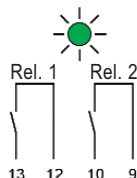
Position of output contacts of the ESA 2 electrode relay

Without supply voltage



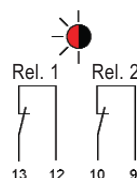
LED dark –
both output relays
not energised –
output contacts
closed

OK status



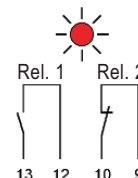
LED lights green –
both output relays
energised –
output contacts
open

Alarm status




LED flashes red –
both output relays
not energised –
output contacts
closed

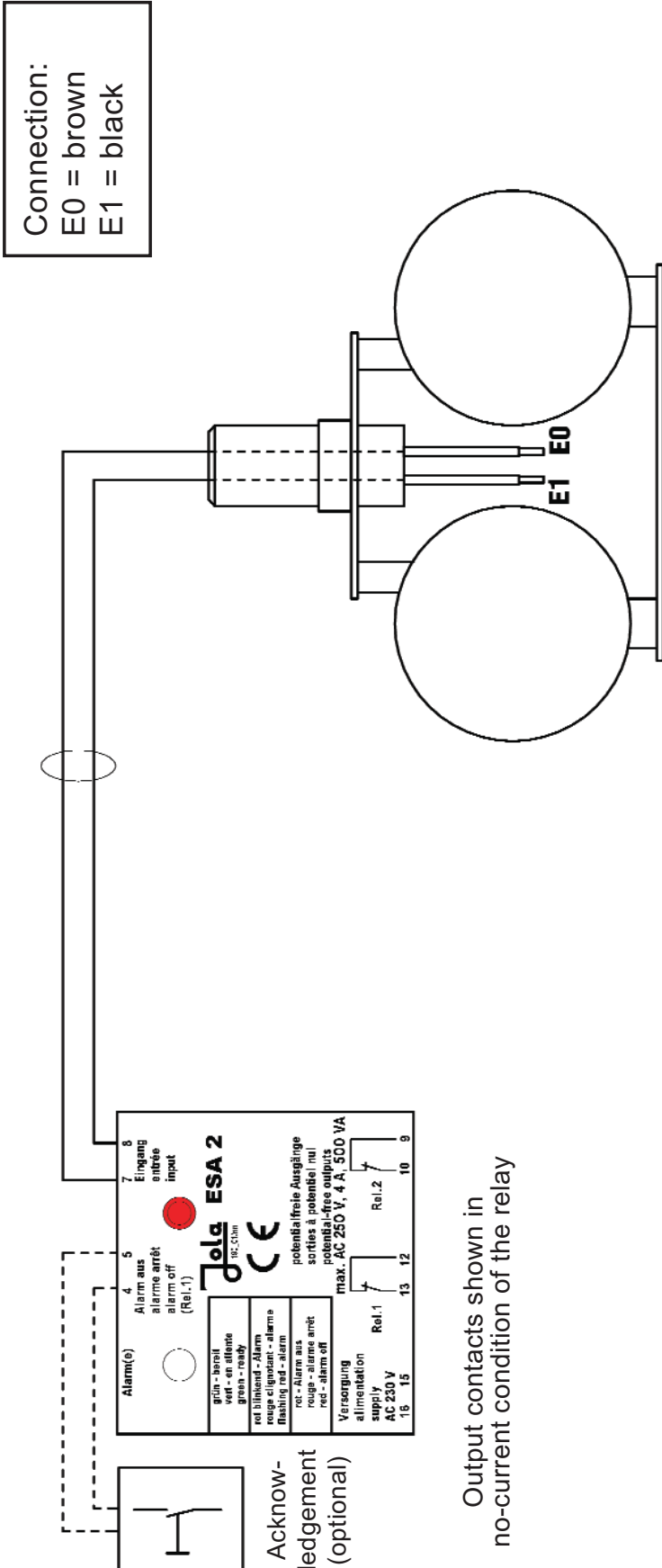
Alarm status acknowledged



LED lights red –
output relay 1
energised –
contact 12, 13
open –
output relay 2
not energised –
contact 9, 10
closed

Technical data	ESA 2
Alternative supply voltages (AC versions: terminals 15 and 16; DC versions: - terminal 15: - - terminal 16: +)	<ul style="list-style-type: none"> - AC 230 V (delivered if no other supply voltage is specified in the order) or - AC 240 V or - AC 115 V or - AC 24 V or - DC 24 V or - DC 12 V or <p style="margin-left: 20px;">} in these two cases, the unit must only be connected to a low safety voltage which corresponds to the safety regulations relating to the application</p> <ul style="list-style-type: none"> - further supply voltages on request
Power input	approx. 3 VA
Electrode circuit (terminals 7 and 8)	2 terminals (under safety extra low voltage SELV), acting on 2 output relays without self-hold, where one can be reset if an alarm is activated
<ul style="list-style-type: none"> - no-load voltage - short-circuit current - response sensitivity 	9 V _{eff}  10 Hz (safety extra low voltage SELV) max. 0.5 mA _{eff} approx. 30 kOhm or approx. 33 μS (electric conductance)
Controlled circuits (terminals 12, 13 – rel. 1, terminals 9, 10 – rel. 2)	<p>2 potential-free normally closed contacts based on the quiescent current principle, both activated in standby status.</p> <p>One of the two normally closed contacts (terminals 12, 13 – rel. 1) can be reset in the event of alarm.</p> <p>The other normally closed contact (terminals 9, 10 – rel. 2) retains its switching status as long as the alarm is given.</p>
Acknowledgement	output relay 1 (terminals 12, 13) can be reset via a built-in button or external acknowledgement button (connection option at terminals 4 and 5)
Switching status indicator	via two-colour LED: green = standby, both output relays energised flashing red = alarm, both output relays not energised lights red = alarm acknowledged, output relay 1 reset
Switching voltage	max. AC 250 V
Switching current	max. AC 4 A
Switching capacity	max. 500 VA
Housing	insulating material, 75 x 55 x 110 mm (dimensions see page 39-1-27)
Connection	terminals on top of housing
Protection class	IP 20
Mounting	clip attachment to U-bar to DIN 46 277 and EN 50 022 or fastening via two boreholes
Mounting orientation	any
Temperature range	from – 20°C to + 60°C
Max. cable length between ESA and floating electrode	1,000 metres
EMC	for interference emission in accordance with the appliance-specific requirements for households, business and commerce as well as small companies, and for interference immunity in accordance with the appliance-specific requirements for industrial companies

Circuit diagram for connection of floating electrode SCHE 2/T/GR, SCHE 2/T/KL, SCHE 2/E or SCHE 2/E (ILS variant) to electrode relay ESA 2



Output contacts shown in
no-current condition of the relay

SCHE 2/T/GR,
SCHE 2/T/KL,
SCHE 2/E
Or
SCHE 2/E (ILS variant)

KvK-nummer 65049594

Rechtspersoon

RSIN 855961028
Rechtsvorm Vereniging met volledige rechtsbevoegdheid
Statutaire naam Windkoepel Groen
Statutaire zetel Dronten
Datum akte van oprichting 12-01-2016
Inschrijving handelsregister 13-01-2016
Activiteiten (SBI) 94997 - Overige belangenbehartiging
Beschrijving Het behartigen van de belangen van haar leden met betrekking tot voorbereiding, ontwikkeling, financiering en exploitatie van windmolens in projectgebied "Groen" in de provincie Flevoland.
Bezoekadres Ketelweg 16, 8251PR Dronten (Nederland)

Onderneming

Handelsnaam Windkoepel Groen
Activiteiten (SBI) 94997 - Overige belangenbehartiging
Startdatum onderneming 12-01-2016
Werkzame personen 0

Vestiging

Vestigingsnummer 000033807264
Handelsnaam Windkoepel Groen
Bezoekadres Ketelweg 16, 8251PR Dronten (Nederland)
Datum vestiging 12-01-2016
Activiteiten (SBI) 94997 - Overige belangenbehartiging
Beschrijving Activiteiten met betrekking tot de voorbereiding, ontwikkeling, financiering en exploitatie van windmolens in Oostelijk Flevoland.
Werkzame personen 0

Bestuurders

Titel Voorzitter
Naam Luijkx, Wilhelmus Adrianus Johannes
Geboortedatum en -plaats 08-11-1948, de Noordoostelijke Polder (Nederland)
Datum in functie 12-01-2016 (datum registratie: 13-01-2016)
Inhoud bevoegdheid Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Titel Secretaris
Naam de Regt, Gerrit Jan
Geboortedatum en -plaats 19-12-1981, Dronten (Nederland)
Datum in functie 12-01-2016 (datum registratie: 13-01-2016)
Inhoud bevoegdheid Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Titel Penningmeester
Naam Noome, Henk
Geboortedatum en -plaats 11-12-1961, Avenhorn (Nederland)

Bedrijfsuittreksel

KvK-nummer 65049594

Datum in functie 12-01-2016 (datum registratie: 13-01-2016)
Inhoud bevoegdheid Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Titel bestuurslid
Naam Mul, Jacobus Johannes Cornelis
Geboortedatum en -plaats 25-10-1965, Schagen (Nederland)
Datum in functie 12-01-2016 (datum registratie: 13-01-2016)
Inhoud bevoegdheid Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Dit document is gegenereerd op 13-01-2016 om 15:46 uur.

Machtiging

Ondertekening aanvraag vergunningen en ontheffingen met bijlagen

Ten behoeve van de aanvragen voor vergunningen en ontheffingen voor de transformatorstations behorende bij Windplan Groen, machtigt ondergetekende J.F.W. Rijntalder van Pondera Consult B.V., gevestigd aan de Welbergweg 49 te 7556 PE Hengelo (Ov.) voor het ondertekenen van alle aanvragen voor vergunningen en ontheffingen en bijlagen namens:

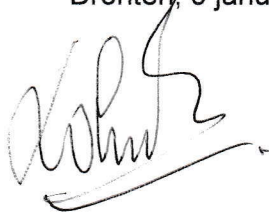
Aanvrager: Windkoepel Groen

Vertegenwoordigd door: W.A.J. Luijkx (voorzitter bestuur)

Adres: Oostergo 12

Plaats en datum: Dronten, 9 januari 2019

Handtekening:



Ik, J.F.W. Rijntalder, ben bekend met deze machtiging. Met deze machtiging treed ik niet in de plaats van bovengetekende als aanvrager, maar teken de aanvragen en bijlagen namens bovengetekende.

Pondera Consult B.V.
Welbergweg 49
7556 PE Hengelo (Ov.)

Ondertekend te Hengelo op 14-01-2019



J.F.W. Rijntalder
Directeur