

## BIJLAGE TOELICHTING BIJ DE AANVULLINGEN



## WIJZIGINGEN AANVRAGEN VERGUNNINGEN

### AANSLUITING WINDPARK DE DRENTSE MONDEN –

### OOSTERMOER FASE 3

Datum	30-8-2018
Aan	Rijkswaterstaat, Provincie Groningen, Waterschap Hunze en Aa's, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Gemeente Borger-Odoorn
Van	Jan-Willem Broersma/Jan Willem Hoezen, Pondera Consult
Betreft	Wijziging vergunningsaanvragen ivm wijziging in kabeltracés Enexis WP DDM-OM
Projectnummer	717133
Bijlagen	-

#### Inleiding

Op 20-12-2017 heeft Enexis B.V. omgevingsvergunningen aangevraagd voor het aanleggen van middenspanningskabels ten behoeve van de aansluiting van Windpark De Drentse Monden – Oostermoer. Tevens zijn voor de kabels vergunningen aangevraagd bij het Waterschap Hunze en Aa's, Rijkswaterstaat en de provincies Groningen en Drenthe. Betreffende aanvragen zijn onderdeel van vergunningen fase 3 van de Rijkscoördinatieregeling voor Windpark De Drentse Monden – Oostermoer.

Middels voorliggende nota wil aanvrager Enexis B.V. twee wijzigingen doorvoeren in de reeds ingediende aanvragen. Deze wijzigingen voorzien in een alternatieve kabelligging op twee plekken van het kabeltracé van Enexis. De wijzigingen hebben betrekking op de volgende vergunningaanvragen:

- A03 Aanvraag Omgevingsvergunning kabeltracés Enexis (aanvraagnummer OLO: 3380175)
- A10 Aanvraag Omgevingsvergunning Veendam kabeltracé Enexis (aanvraagnummer OLO: 3366771)
- A12 Aanvraag aanleg kabel bij provinciale weg (Omgevingsverordening Groningen art. 4.20)
- A13 Aanvraag Waterwetvergunning kabeltracés Enexis (aanvraagnummer OLO: 3392987)
- A17 Aanvraag Wbr-vergunning kabeltracés Enexis (aanvraagnummer: 54710068)

Deze vergunningaanvragen maken allen deel uit van de vergunningen fase 3 van het Windpark De Drentse Monden Oostermoer.

Pondera Consult B.V. Postbus 579 7550 AN Hengelo (Ov.) Nederland  
Telefoon: +31 (0)74 248 99 40 Website: [www.ponderaconsult.com](http://www.ponderaconsult.com)

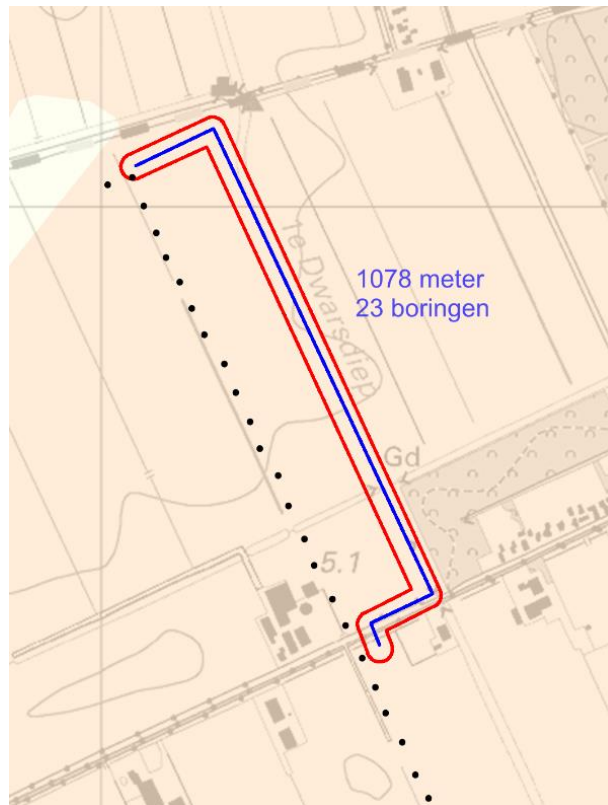
### Aard van de wijzigingen

Uit nadere detailengineering en afstemming met grondeigenaren is gebleken dat het gewenst is om het kabeltracé ten behoeve van de netaansluiting van het windpark op twee plekken aan te passen. Door middel van het gedeeltelijk wijzigen van de hierboven genoemde aanvragen wordt tegemoet gekomen aan twee zienswijzen die zijn ingediend op de ontwerpbesluiten op betreffende aanvragen. Het betreffen puur wijzigingen in de loop van het tracé. De bedrijfsvoeringsspanning van de middenspanningskabels (20 kV) wijzigt niet, evenals de diameter van de middenspanningskabels welke verschillend zijn per tracé en afhankelijk zijn van het te transporteren vermogen.

#### *Stadskanaal - RHW-3.6*

De eerste locatie waar een alternatieve ligging gewenst is bevindt zich tussen de weg Zuiderdiep en de toekomstige windturbine RHW-3.6 in de gemeente Borger Odoorn. Door deze wijziging wordt tegemoet gekomen aan de ingediende zienswijze (registratienummer: c3c-OB-0007) op het ontwerpbesluit tot het verlenen van de omgevingsvergunning voor het kabeltracé van Enexis tussen hoogspanningsstation Stadskanaal en windturbine RHW-3.6 (OB3 uit vergunningen fase 3 voor Windpark De Drentse Monden – Oostermoer). Ter plekke van het gewijzigde kabeltracé wordt op het moment van indienen van voorliggende wijzigingsaanvraag archeologisch booronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zullen spoedig aan het bevoegd gezag worden overlegd. Dit onderzoek bestaat uit 23 boringen ter plekke van het gewijzigde tracé. In Figuur 1 is weergegeven waar het aanvullende archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd.

**Figuur 1 locatie aanvullend booronderzoek**



De bovengenoemde wijziging is relevant voor de onderstaande vergunningsaanvraag:

- A03 Aanvraag Omgevingsvergunning kabeltracés Enexis (aanvraagnummer OLO: 3380175)

*Wijziging kruising Stadskanaal nabij Bareveld*

De tweede wijziging heeft betrekking op de ligging van het kabeltracé bij de kruising van het Stadskanaal ter hoogte van Bareveld, direct naast de kruising N385/N33. Reden voor deze wijziging is een zienswijze (registratienummer: c3c-OB-0009) op de verleende ontwerpbesluiten voor dit kabeltracé. Door aanvrager Enexis is gekeken naar een alternatieve oplossing, waaruit een aangepast tracé is voortgekomen. Het aangepaste tracé is weergegeven op bijgevoegde situatietekening. Daarbij is tevens een nieuw boorprofiel opgesteld voor dit deel van het tracé. Het voor de gewijzigde HDD boring noodzakelijke boorboek (incl. (sterkte)berekening) wordt gelijktijdig met onderhavige aanvraag opgesteld en zal zo spoedig mogelijk met het bevoegd worden gedeeld. Derhalve wordt verzocht om de verplichting tot het opstellen van een boorboek en het uitvoeren van de benodigde berekeningen als voorschrift op te nemen in de definitief te verlenen vergunning.

Voorgenomen wijziging in het tracé bevindt zich niet in een gebied met archeologische verwachtingswaarde.

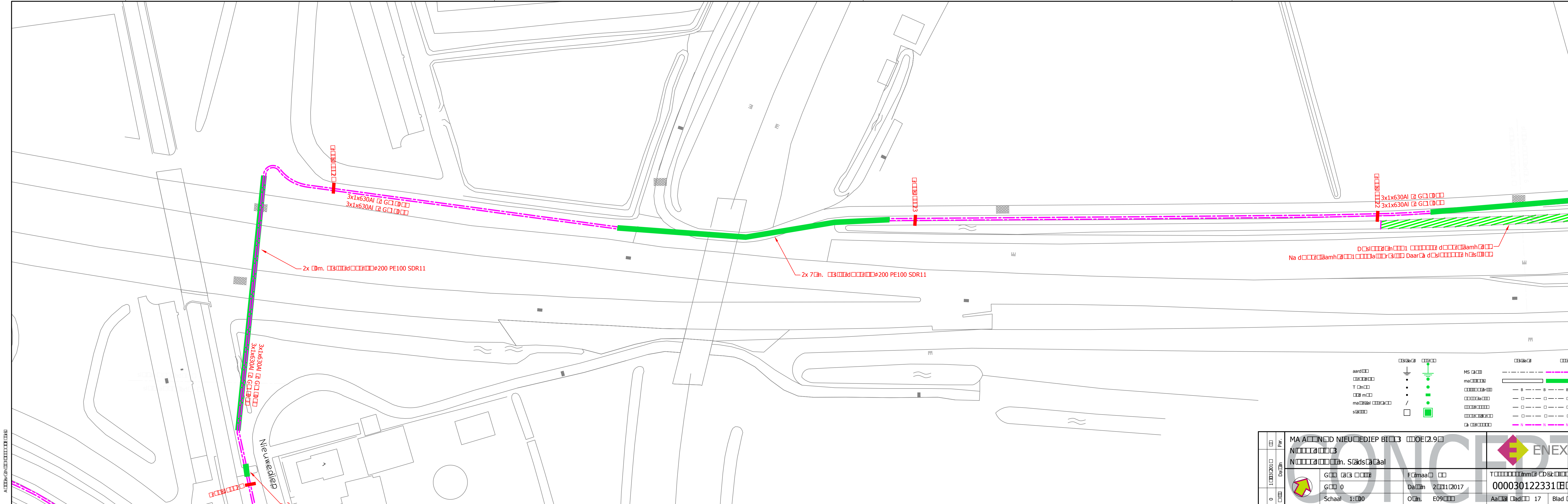
De bovengenoemde wijziging is relevant voor de onderstaande vergunningsaanvragen:

- A10 Aanvraag Omgevingsvergunning Veendam kabeltracé Enexis (aanvraagnummer OLO: 3366771)
- A12 Aanvraag aanleg kabel bij provinciale weg (Omgevingsverordening Groningen art. 4.20)
- A13 Aanvraag Waterwetvergunning kabeltracés Enexis (aanvraagnummer OLO: 3392987)
- A17 Aanvraag Wbr-vergunning kabeltracés Enexis (aanvraagnummer: 54710068)

**BIJLAGE**

***SITUATIETEKENING WIJZIGING TRACE BAREVELD***





3x1x630AI G  
3x1x630AI G

2x 0m. 200 PE100 SDR11

2x 7m. 200 PE100 SDR11

3x1x630AI G  
3x1x630AI G

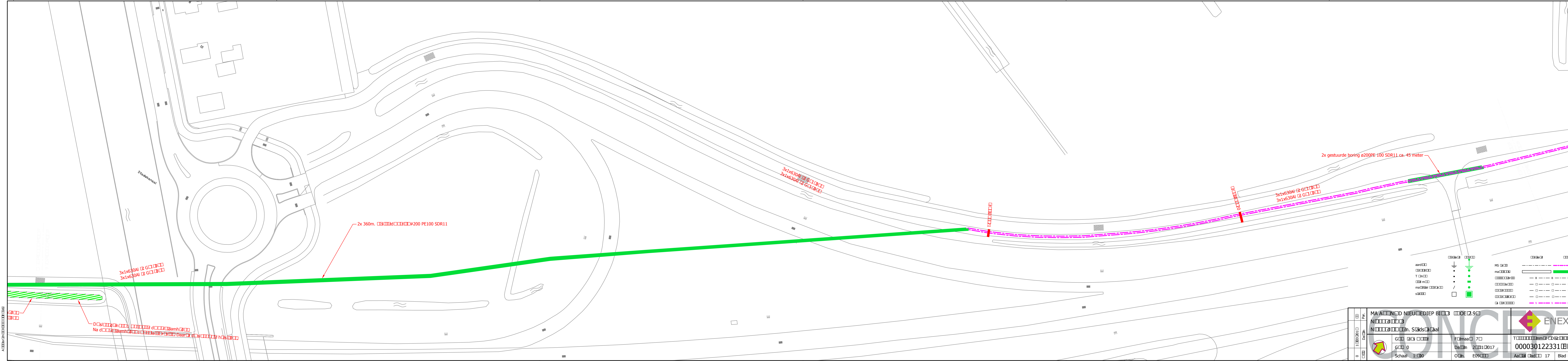
Na d... Daar d...

Nieuwediep

aard	MS	---
ma	ma	---
T	---	---
m	---	---
ma	---	---
s	---	---

MA	NIEUWEDIJEP	B	3	00E2.9
G	0	F	0	T
G	0	D	2017	00030122331
S	1:00	O	E09	A
0	1:00	0	E09	A





Stadskanaal

2x 360m. 3x1x630AI PE100 SDR11

3x1x630AI G G G  
3x1x630AI G G G

3x1x630AI G G G  
3x1x630AI G G G

3x1x630AI G G G  
3x1x630AI G G G

2x gestuurde boring ø200PE 100 SDR11 ca. 45 meter

aard		MS	
T		ma	
ma		ma	
sta		ma	

0	1:100	0	000030122331
0	1:100	0	000030122331

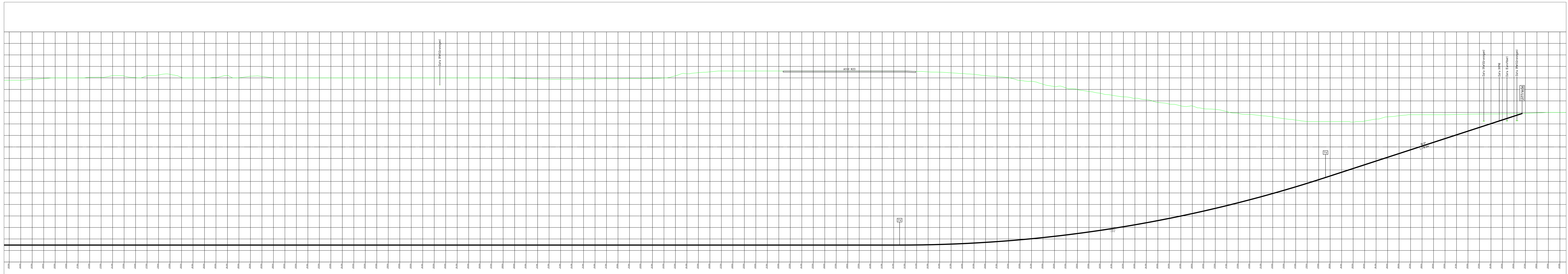
Aanleg nieuw diep

**BIJLAGE**

***BOORPROFIEL WIJZIGING BAREVELD***

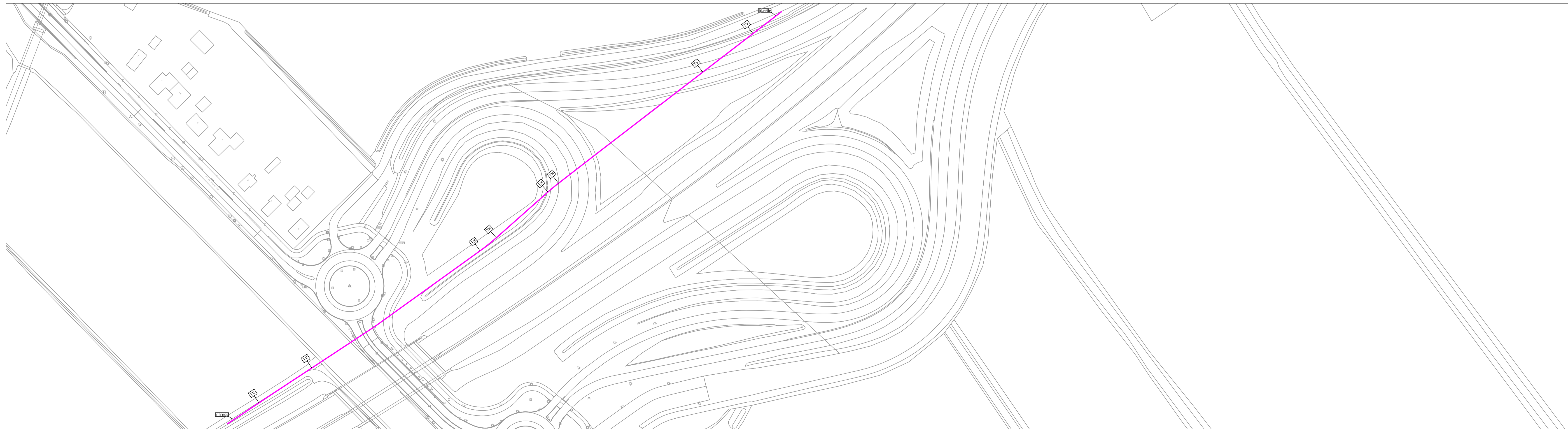




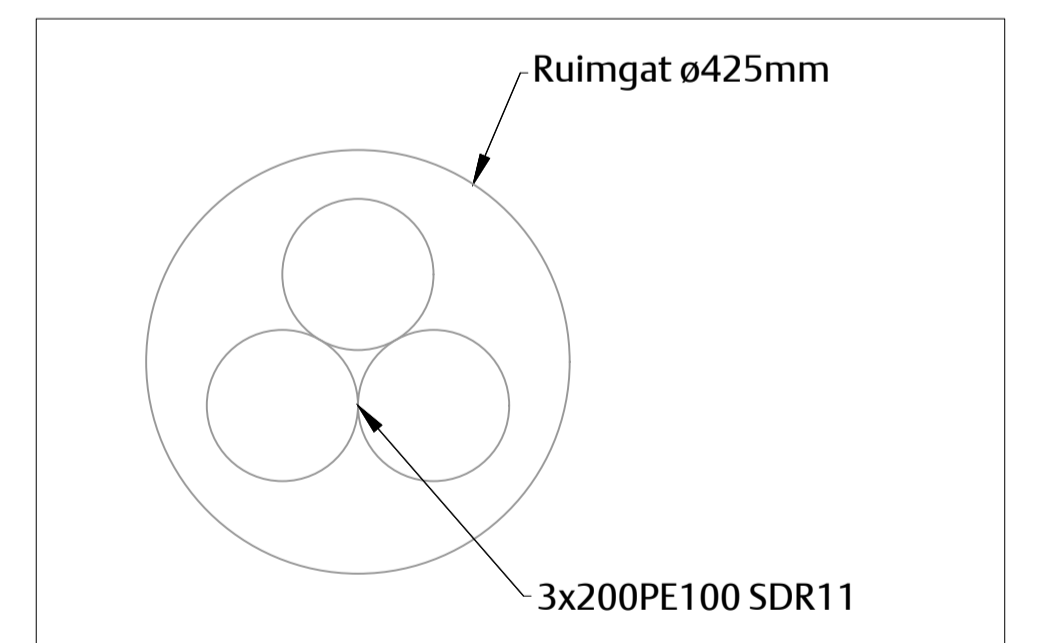


**DIEPTEPROFIEL** schaal 1 : 100

GESTUURDE BORING  
3x ø200 PE100 SDR 11  
L= 396.71 m.



**SITUATIE** schaal 1 : 1000

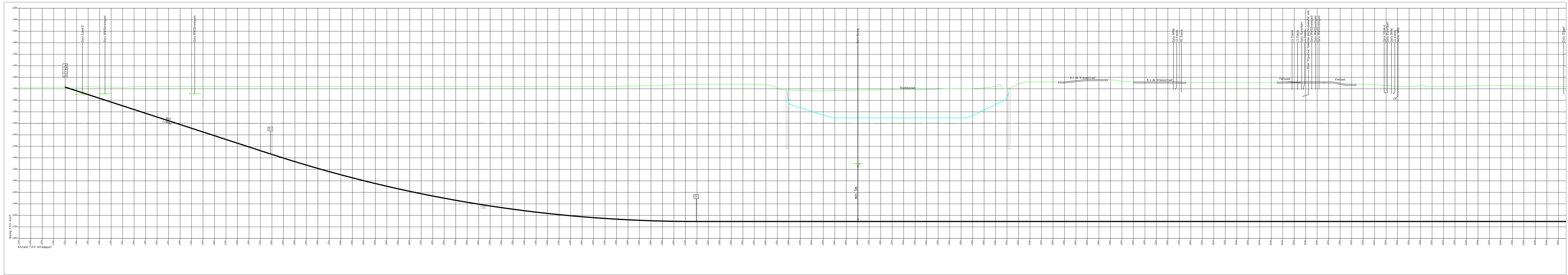


**DOORSNEDE** schaal 1 : 10

Versie	Datum	Omschrijving	Getekend	Gecontr.	Akkoord
Opdrachtgever: <b>Enexis B.V.</b>					
Project: <b>Kabeltracé Windpark de Monden, Oostermoer</b>					
Omschrijving: <b>HDD 1, onder Het Stadskanaal in Wildervank</b>					
		Schaal:	Opgesteld:	Paraaf:	
		Zie tek.	BAM E&W DB	Datum:	21-08-2018
			BAM E&W JE	Datum:	21-08-2018
BAM Infra Energie & Water		Formaat:	Vrijgegeven:	Paraaf:	
Verdrijving: Zwaartekracht 01		A1+	---	Datum:	
Project: F0001-01		Tekeningnummer:			
Internet: www.bam.nl		BG4543-3			
E-mail: info@bam.nl		Status: <b>DEFINITIEF ONTWERP</b>	Versie: <b>1</b>	Datum:	<b>21-08-2018</b>

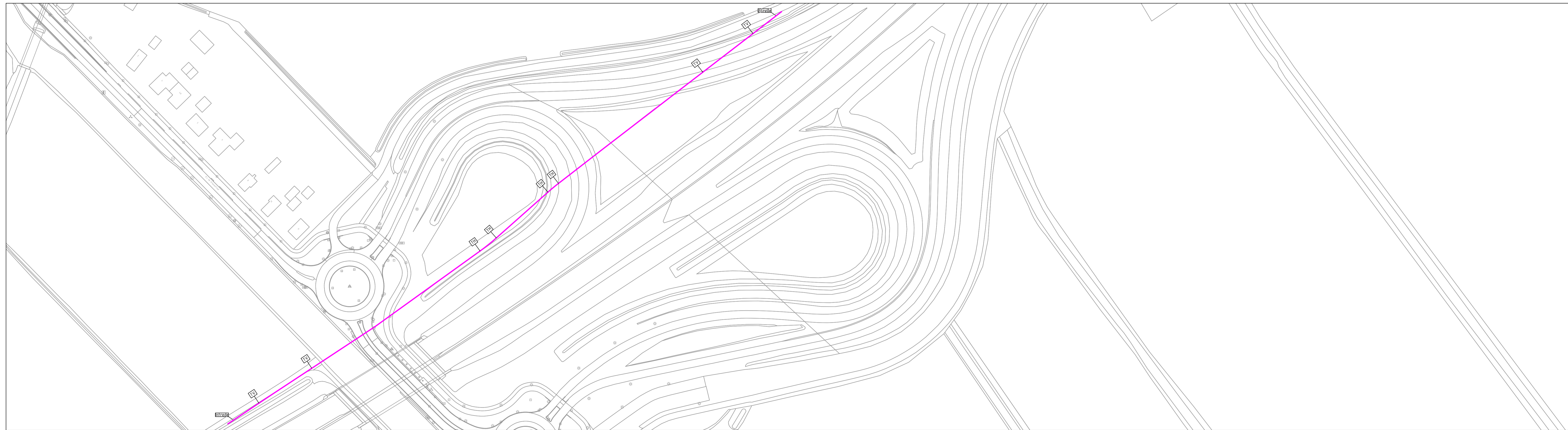
© 2018 BAM Infra Energie & Water. Alle rechten voorbehouden. Dit document is auteursrechtelijk beschermd. Het verspreiden of kopiëren van dit document is strafbaar.



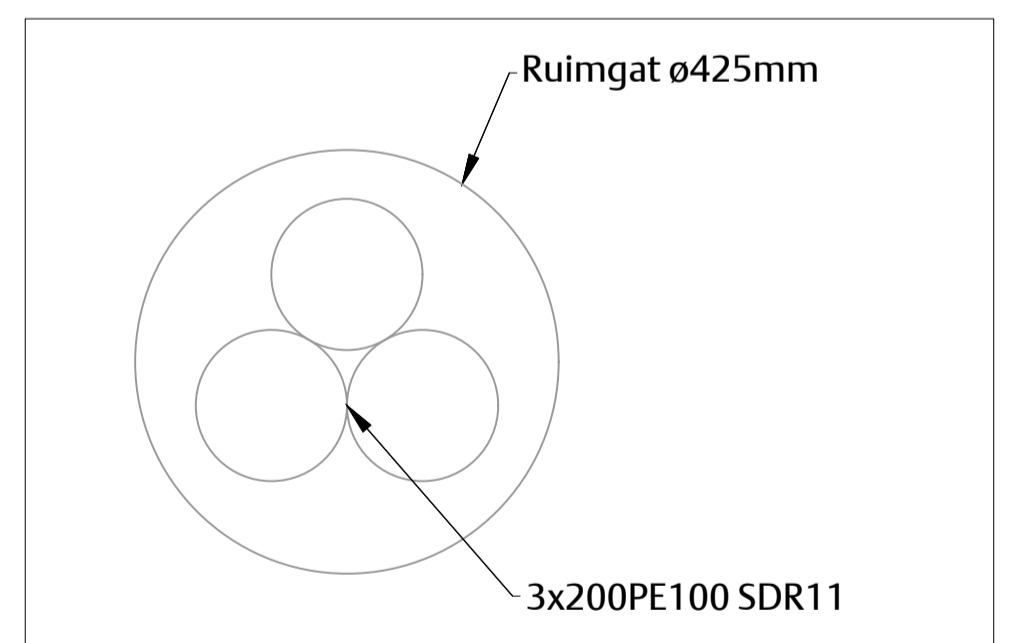


**DIEPTEPROFIEL** schaal 1 : 100

GESTURDE BORING  
 3x ø200 PE100 SDR 11  
 L= 396.71 m.



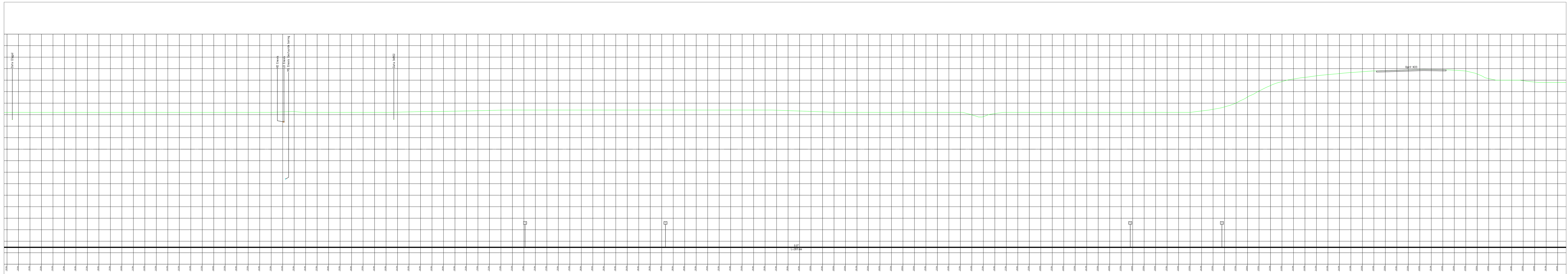
**SITUATIE** schaal 1 : 1000



**DOORSNEDE** schaal 1 : 10

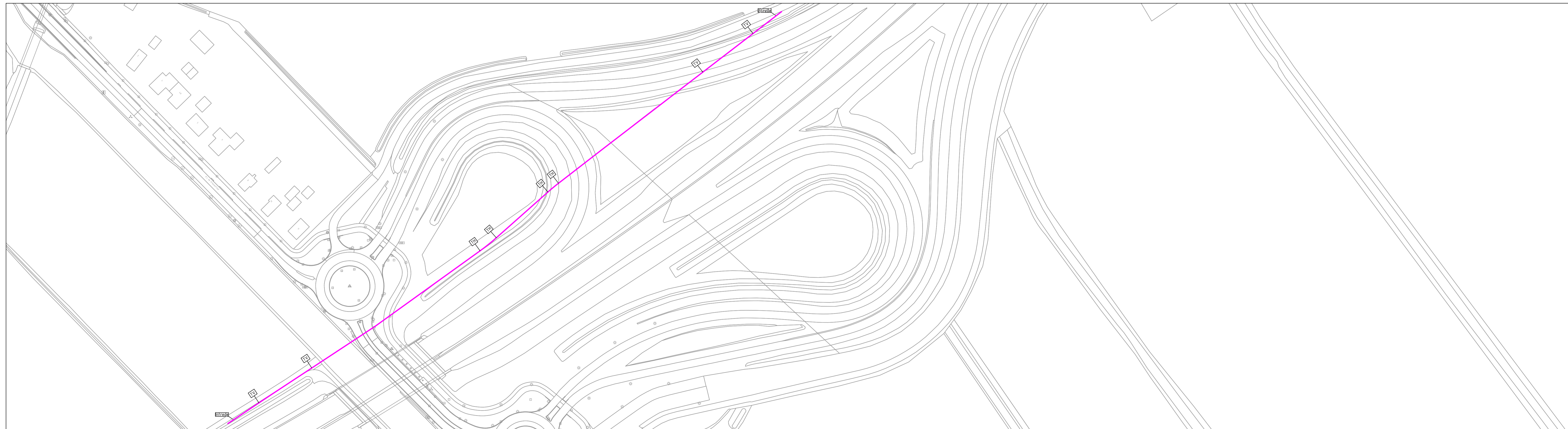
Versie	Datum	Omschrijving	Getekend	Gecontr.	Akkoord
Opdrachtgever: <b>Enexis B.V.</b>					
Project: <b>Kabeltracé Windpark de Monden, Oostermoer</b>					
Omschrijving: <b>HDD 1, onder Het Stadskanaal in Wildervank</b>					
		Schaal: <b>A1+</b>	Opgesteld: <b>BAM E&amp;W DB</b>	Datum: 21-08-2018	
		Formaat: <b>A1+</b>	Gecontroleerd: <b>BAM E&amp;W JE</b>	Datum: 21-08-2018	
BAM Infra Energie & Water		Formaat: <b>A1+</b>	Vrijgegeven: <b>BAM E&amp;W JE</b>	Datum: 21-08-2018	
Verbinding: Zwanenveerweg 21, 3702 ZG, Dordrecht		Tekeningnummer: <b>BG4543-1</b>			
Telefoon: 078 644 1111		Versie: <b>1</b>	Datum: <b>21-08-2018</b>		
Internet: <a href="http://www.bam.nl">www.bam.nl</a>		Status: <b>DEFINITIEF ONTWERP</b>			
© 2018 BAM Infra Energie & Water					



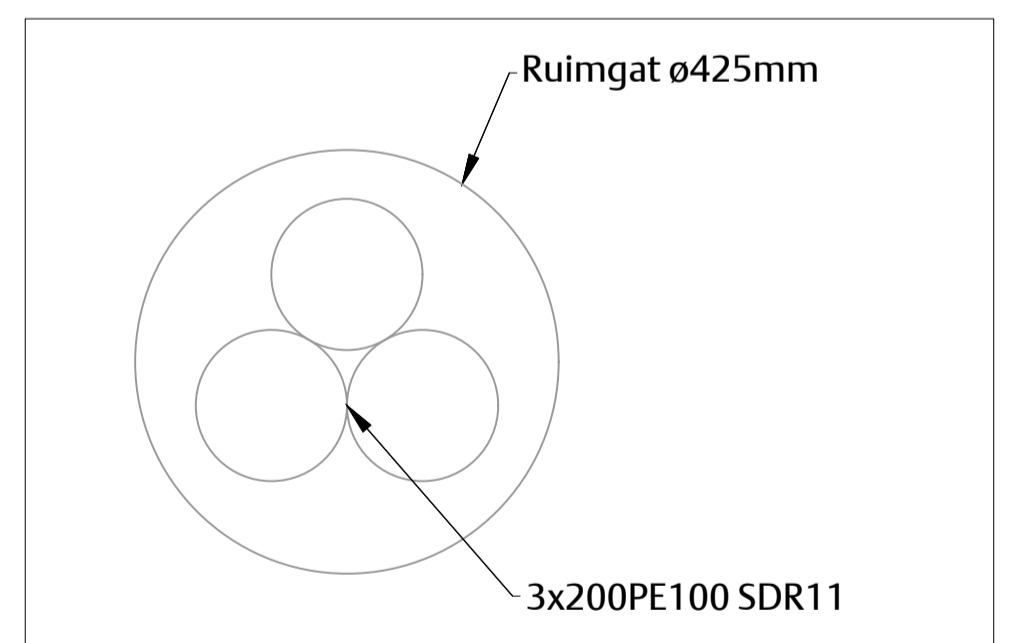


**DIEPTEPROFIEL** schaal 1 : 100

GESTURDE BORING  
 3x ø200 PE100 SDR 11  
 L= 396.71 m.



**SITUATIE** schaal 1 : 1000



**DOORSNEDE** schaal 1 : 10

Versie	Datum	Omschrijving	Getekend	Gecontr.	Akkoord
Opdrachtgever: <b>Enexis B.V.</b>					
Project: <b>Kabeltracé Windpark de Monden, Oostermoer</b>					
Omschrijving: <b>HDD 1, onder Het Stadskanaal in Wildervank</b>					
		Schaal:	Oggeset:	Paraaf:	
		Zie tek.	BAM E&W DB	Datum: 21-08-2018	
			BAM E&W JE	Datum: 21-08-2018	
BAM Infra Energie & Water		Formaat:	Vrijgegeven:	Paraaf:	
Verdrijving: Zwaartekracht 01		A1+	---	Datum:	
Project: 01004		Tekeningnummer:			
Internet: www.bam.nl		BG4543-2			
E-mail: info@bam.nl		Status: <b>DEFINITIEF ONTWERP</b>	Versie: <b>1</b>	Datum: <b>21-08-2018</b>	

© 2018 BAM Infra Energie & Water. Alle rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan deze te kopiëren of te verspreiden. Het is niet toegestaan deze te verspreiden of te verspreiden.

**BIJLAGE EA0**



## BIJLAGE EA0 - AANVULLENDE GEGEVENS

Datum	06-09-2018
Van	D.F. Oude Lansink, Pondera Consult
Betreft	Aanvullende gegevens Wabo aanvraag Windpark DDM-OM – Enexis Kabels Veendam
Projectnummer	717133

### Inleiding

De volgende gegevens worden gevoegd bij de aanvraag omgevingsvergunning, mede op grond van overleg met het bevoegde gezag.

Het betreft de aanvraag met OLO-nummer: 3366771, betreffend de aanleg door Enexis van de middenspanningskabels ten behoeve van de aansluiting van het windpark aan het elektriciteitsnet.

Bij de onderhavige bijlage EA0 zijn enkele extra bijlagen gevoegd, naar welke in het onderstaande wordt verwezen.

### Kosten

**De kosten per kabeltracé inclusief het materiaal bedragen bij benadering:**

- **OOM 1.1 t/m 1.7 en 2.1: 960.184 euro**
- **OOM 2.2 t/m 2.9: 1.854.148 euro**
- **DEE 1.1 t/m 1.9: 1.486.606 euro**
- **DEE 2.1 t/m DEE 2.7: 1.062.372 euro**
- **DEE 3.1 492.142 euro**
- **RH 1.1 t/m 1.7: 974.714 euro**
- **RH 3.2 t/m 3.6: 540.475 euro**

### De te gebruiken materialen;

**De te gebruiken kabels zijn van het type 12/20 kV 630 Al XLPE. Geleiders zijn van aluminium of van koper. Buitenmantels bestaan uit kunststof (bijvoorbeeld PE), al dan niet gecombineerd met rubber of metaal (folie). Voor MS (middenspanning) kabels wordt gebruik gemaakt van afdekband in de breedtes van 20 en 40 cm, voor 1 en 2 kabels. Er wordt geen gebruik gemaakt van markeringslint. Mantelbuizen zijn van PVC in de kleur rood, persingen zijn staal en gestuurde boringen zijn HPE. Bij een gestuurde boring zullen er resten bentoniet achterblijven.**

### Grondafvoer;

**Bij de kabelaanleg is geen sprake van grondafvoer. De grond wordt weer aangebracht in de gemaakt sleuf.**

### Obstakels;

**Voor ondergrondse obstakels is er in het kader van de archeologische onderzoeken voor een deel van het gebied al een klic-melding gedaan (zie overzichtskaarten in Bijlage EA1, waar een overzicht wordt gegeven van de op deze wijze gevonden ondergrondse leidingen, kabels en riolen).**

***Wat betreft bovengrondse obstakels zijn de bomen geïnventariseerd en waar van toepassing zijn hiervoor kapvergunningen aangevraagd. Wat betreft andere obstakels wordt rekening gehouden met een zeer beperkt aantal obstakels dat tijdelijk zal moeten worden weggenomen. Het gaat dan om objecten zoals verkeersborden, lantarenpalen, bochtbeschermingsblokken, bewegwijzering of ander straatmeubilair. Een object zal zoals aangegeven worden verwijderd om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Direct na afronding van de aanlegwerkzaamheden ter plaatse van het desbetreffende object zal dit object weer worden teruggeplaatst.***

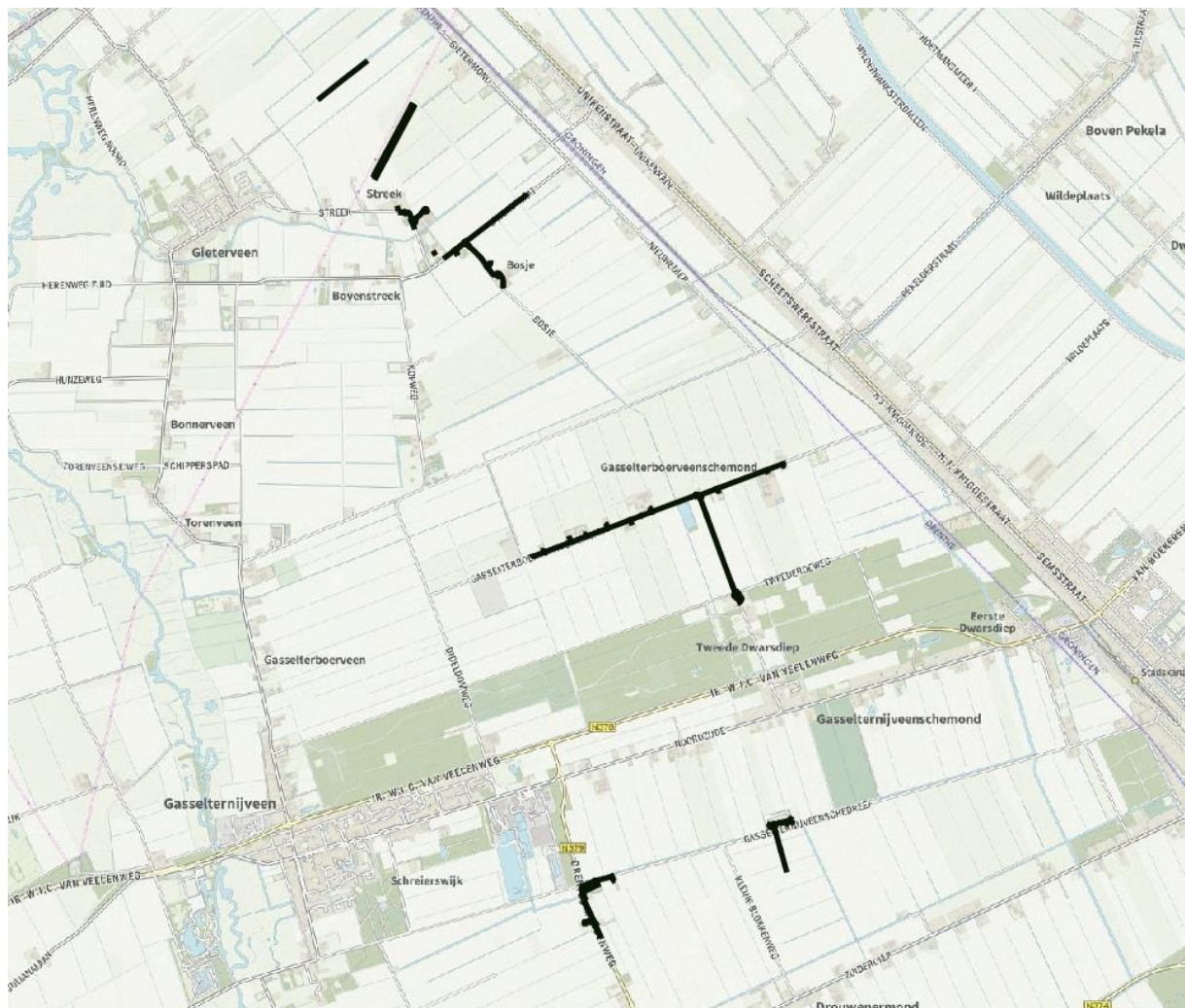
***Overigens worden werkzaamheden door Enexis altijd uitgevoerd conform de Richtlijn 2017/6, "Algemene VELIN-voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten" d.d. april 2017 van de Vereniging van leidingeigenaren in Nederland (VELIN) welke reeds als bijlage bij de originele aanvraag is gevoegd.***

## BIJLAGE EA1





**Figuur: Noordelijk deel plangebied - gasleidingen**



**Figuur: Noordelijk deel plangebied - water en riool**





**Figuur: Noordelijk deel plangebied - elektriciteitskabels**

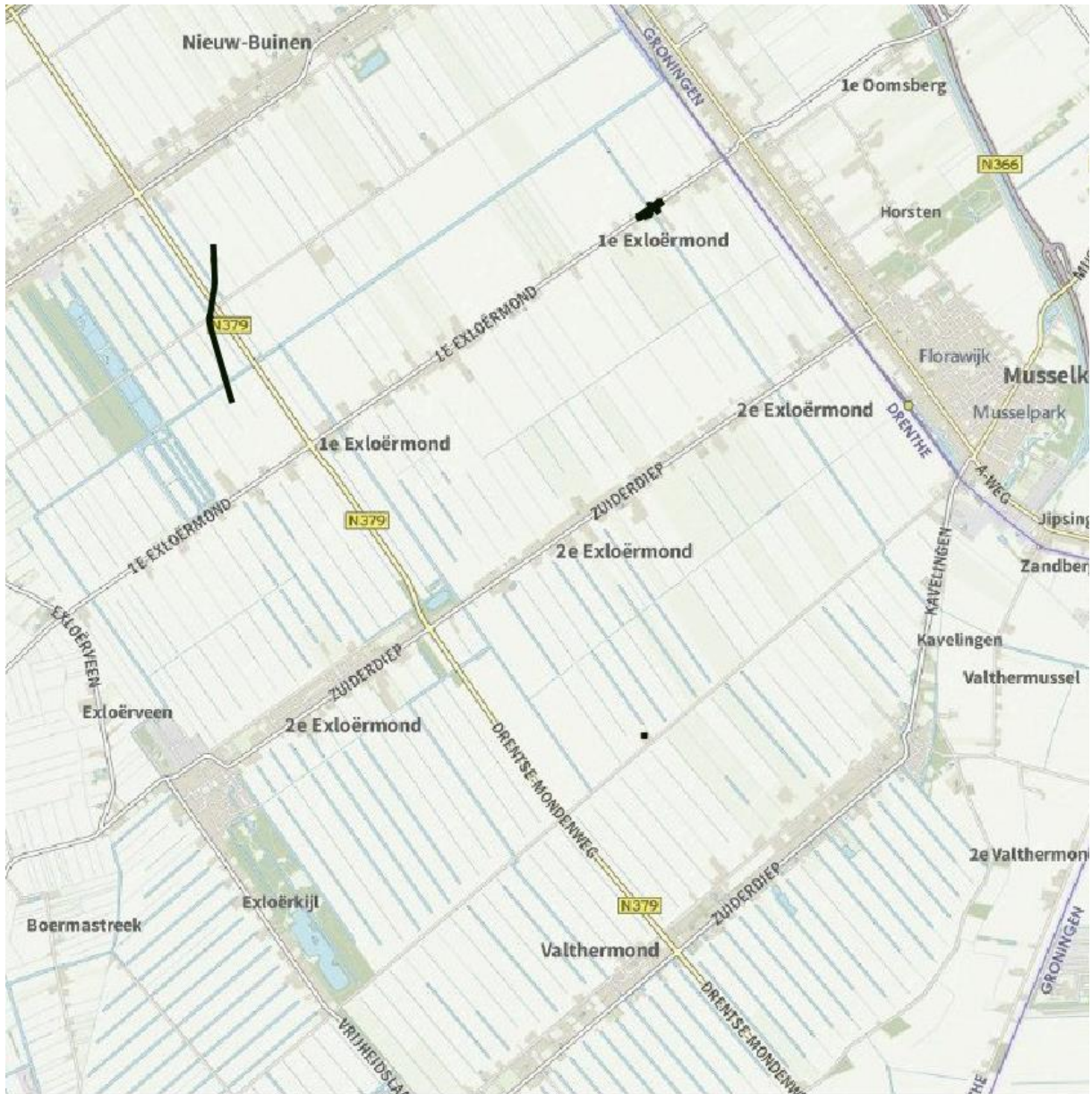


**Figuur: Noordelijk deel plangebied - datakabels**

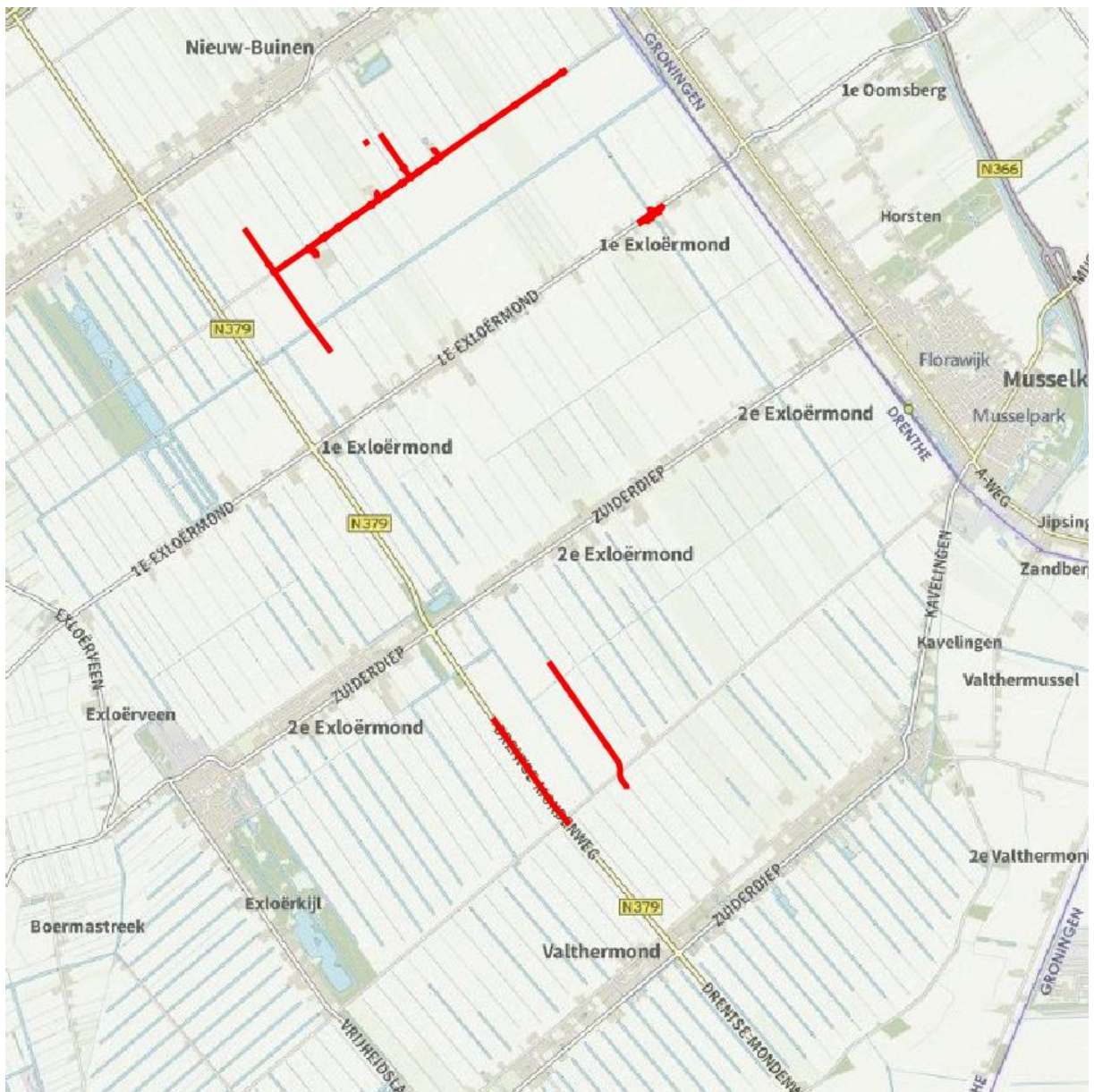




**Figuur: Zuidelijk deel plangebied - gasleidingen**

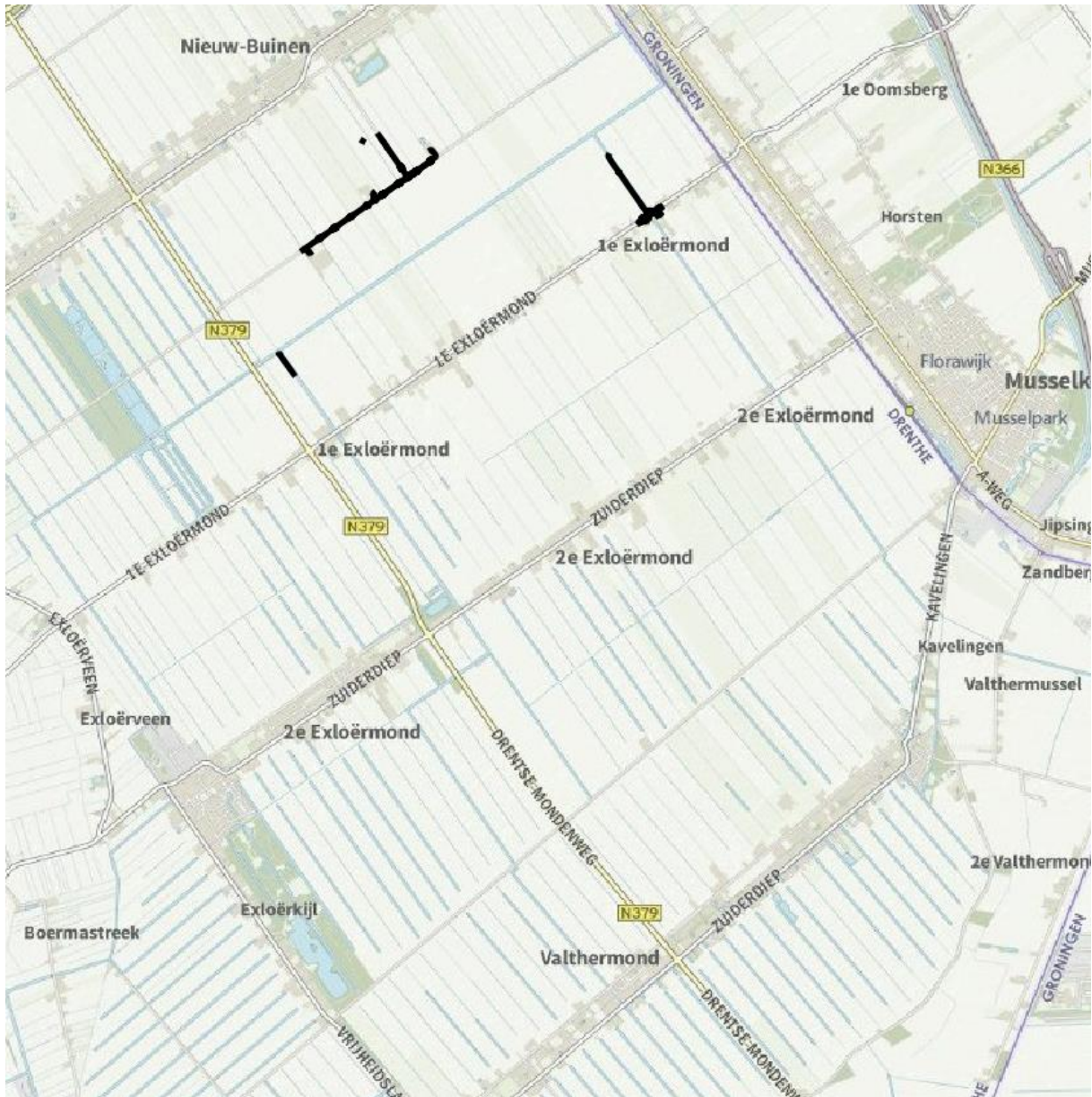


**Figuur: Zuidelijk plangebied, water en riool**





**Figuur: Zuidelijk deel plangebied - elektriciteitskabels**





**Figuur: Zuidelijk deel plangebied - datakabels**

