

AANVRAAG WBR VERGUNNING WINDPARK FRYSLÂN KABELTRACÉ A7 - BOLSWARD 110KV

INHOUDSOPGAVE

	AANVRAAGFORMULIER (Wbr_beschikking_74018639)
BIJLAGE 1	TOELICHTING OP DE AANVRAAG
BIJLAGE 2	TEKENINGEN STATION EN TRACÉ
BIJLAGE 3	DETAILTEKENING KRUISING RIJKSWEG A7
BIJLAGE 4	PRINCIPE BOORPLAN HDD-BORING A7
BIJLAGE 5	MACHTIGING ADVISEUR



Aanvraag Wbr beschikking

Ten behoeve van

Vraagt u de vergunning voor uzelf aan? Nee

Gemachtigde is: * Bedrijf

Aanvrager is: Bedrijf

Gegevens Gemachtigde

Bedrijfsnaam	Pondera Consult					
Achternaam contactpersoon *	Ten Klooster	Dhr.				
Voorletter(s)	M	Voornaam	Martijn	Tussenvoegsel		
KVK / BIN		Vestigingsnummer				
Adres	Amsterdamseweg		Nummer	13	Toevoeging	
Postcode / Plaats	6814CM	Arnhem	Land	Nederland		
Postbusnummer						
Postcode / Plaats			Land	Nederland		
E-mail	m.tenklooster@ponderaconsult.com					
Telefoonnummer	06 46111889		Faxnummer			
kenmerk gemachtigde	709026					

Gegevens Aanvrager

Bedrijfsnaam	Windpark Fryslân BV					
Achternaam contactpersoon *	De Groot	Dhr.				
Voorletter(s)	A.T.	Voornaam		Tussenvoegsel		
KVK / BIN	52567354					
Adres	Duit		Nummer	15	Toevoeging	
Postcode / Plaats	8305 BB	Emmeloord	Land	Nederland		
Postbusnummer						
Postcode / Plaats			Land	Nederland		
E-mail	info@windparkfryslan.nl					
Telefoonnummer	+31 36 2050400		Faxnummer			

Doel waarvoor de aanvraag geldt

Selecteer het doel waarvoor deze aanvraag geldt.
Kabels / leidingen / wegkruisingen (incl. mantelbuizen)

Tevens eigenaar / eigendom

Zijn de percelen waar u werkzaamheden wilt uitvoeren eigendom van de aanvrager? Nee
Zijn de percelen eigendom van De Staat (zoals Rijkswaterstaat of RVOB (Rijksvastgoed- en Ontwikkelingsbedrijf))? Ja

Waarom? (doel / belang)

Wat wilt u gaan doen / maken en waarvoor dient het? (maximaal 8 regels gebruiken)

Aanleggen van een 110kV kabelverbinding onder de Rijksweg A7 middels een gestuurde boring. De boring vindt plaats ter hoogte van Bolsward, tussen hecometerpaal 108.6 en 108.8.

Motivering van de aanvraag (maximaal 7 regels gebruiken)

Zie bijlage 1

Betreft het aangevraagde werk een uitbreiding / wijziging van een bestaande situatie? Nee

Is er reeds eerder een Wbr vergunning verstrekt? Nee

Hoe? (uitvoeringswijze)

Hoe zullen de werkzaamheden worden uitgevoerd? (maximaal 7 regels gebruiken)

Zie bijlage 1

Waar? Locatiegegevens / kadastrale gegevens / situatie tekening

Adresgegevens van de locatie
Gemeente
Postcode
Betreft
Naam
Naam loswal / kade / steiger
Kilometrering Zijde
Kadastrale gegevens bekend bij gemeente . . . , sectie . . . , nummer . . .
X-coördinaat Y-coördinaat

Wanneer + periode (instandhouding)

Wat is de gewenste aanvangsdatum van de werkzaamheden?

Is het resultaat van de werkzaamheden van tijdelijke of permanente aard? Permanent

Kostprijs / raming van de werkzaamheden (leges)

Wat is de kostprijs of raming van de kosten (exclusief BTW) van het aangevraagde werk?

> EUR 2400,-

heeft u een afwijkend adres voor de factuur? Nee

Bijlagen

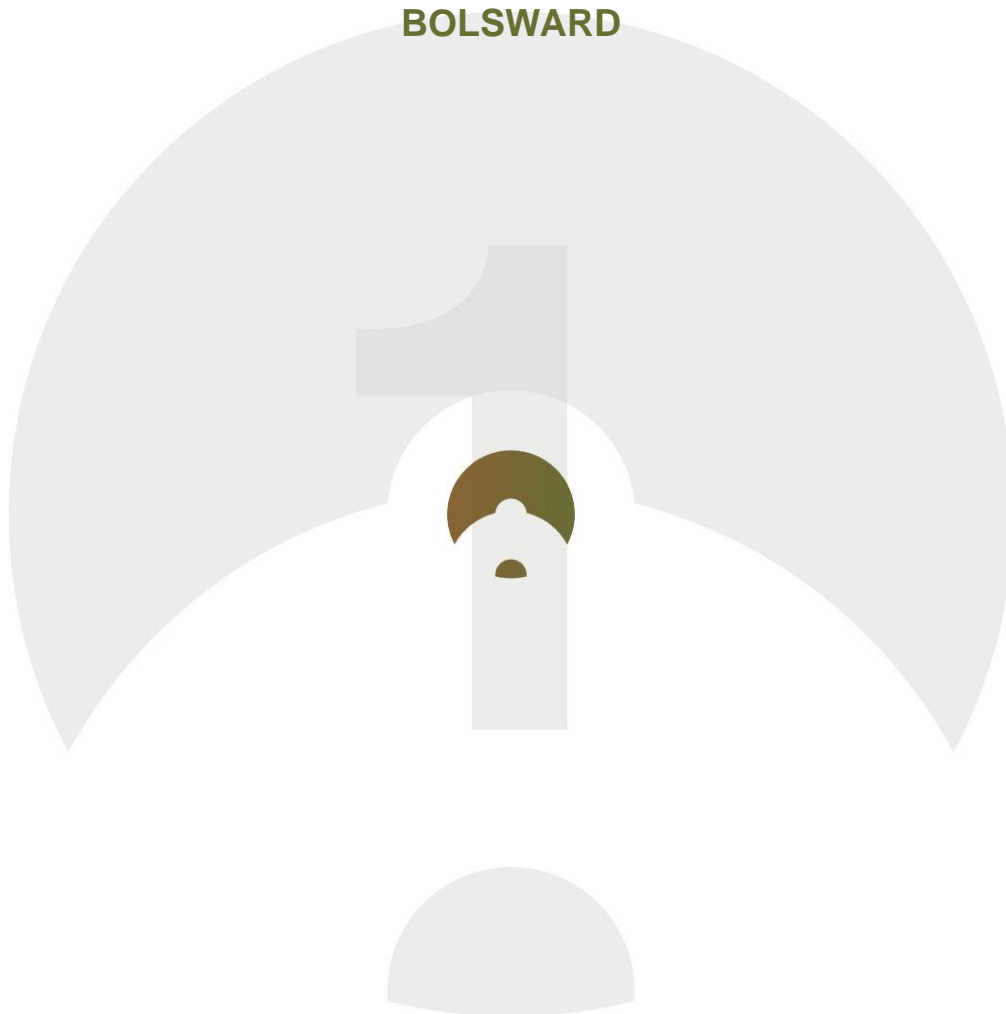
Tracégegevens (route - positielijst - diepteligging)
Betreft de aanvraag een (vaar)wegkruising van een gestuurde boring? Ja
Bijlage(n) gestuurde boring / persing conform richtlijn boortechniek versie januari 2004
Situatietekening (algemeen)

Kadastrale gegevens (algemeen)	<input type="text"/>
Specificatie van gewenste wijzigingen en bijbehorende vergunning(en) (datum en nummer)	<input type="text"/>
Overige relevante bijlage	<input type="text" value="74018639_5584980_Bijlage_1_Toelichting_aanvraag_Wbr_Bolsward_110_v1-0.pdf"/>
Overige relevante bijlage	<input type="text" value="74018639_5584981_Bijlage_5_Machtiging_adviseur.pdf"/>
Overige relevante bijlage	<input type="text"/>
Overige relevante bijlage	<input type="text"/>
Overige relevante bijlage	<input type="text"/>

Ik verklaar hierbij deze **aanvraag** naar waarheid te hebben ingevuld.

BIJLAGE 1 - TOELICHTING AANVRAAG WBR

BOLSWARD



709026
20 mei 2020

BIJLAGE 1 TOELICHTING OP
DE AANVRAAG OM WBR-
VERGUNNING
KABELTRACÉ A7 - STATION
BOLSWARD 110KV

Windpark Fryslân B.V.

Definitief v1.0



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

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

Documenttitel	Bijlage 1 Toelichting op de aanvraag om Wbr- vergunning
Soort document	Kabeltracé A7 - station Bolsward 110kV Definitief v1.0
Datum	20 mei 2020
Projectnummer	709026
Opdrachtgever	Windpark Fryslân B.V.
Auteur	Jan-Willem Broersma, Pondera Consult
Vrijgave	Martijn ten Klooster, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Inleiding en aanvraag	1
1.2	Gegevens aanvrager en gemachtigde	3
1.3	Vergunning	4
2	Beschrijving van werkzaamheden	5
2.1	Locatie	5
2.2	Open ontgraving	5
2.3	Gestuurde boring en type kabel	6
2.4	Periode van de activiteiten	8
2.5	Verkeer tijdens uitvoering	8
	Bijlagen	
	Bijlage 1 – Toelichting op de aanvraag	
	Bijlage 2 – Tekening station en tracé	
	Bijlage 3 – Detailtekening kruising rijksweg A7	
	Bijlage 4 – Principe boorplan HDD-boring A7	
	Bijlage 5 – Machtiging	

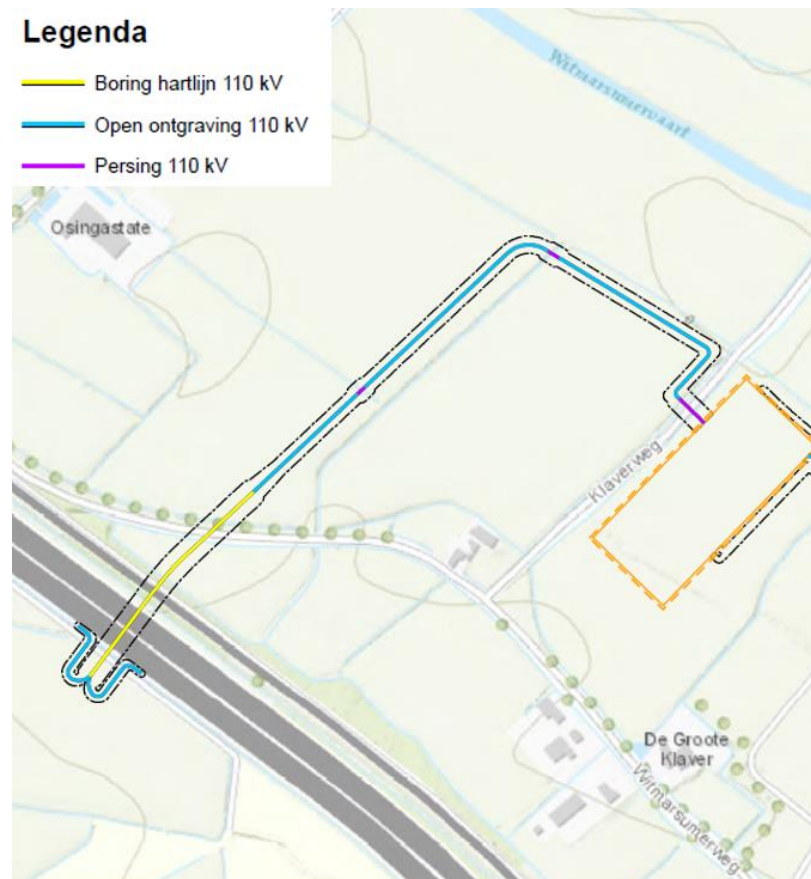
1 INLEIDING

1.1 Inleiding en aanvraag

Toelichting project

Windpark Fryslân BV is voornemens een kabeltracé (2 circuits) aan te leggen vanaf de A7 tot het nieuwe 110kV hoogspanningsstation van netbeheerder TenneT, 'Bolsward 110'. Het kabeltracé is weergegeven in Figuur 1. Langs dit tracé is TenneT tevens voornemens een kabeltracé (2 circuits) aan te leggen. Die wordt separaat aangevraagd door TenneT. Het nieuwe hoogspanningsstation (hierna Bolsward 110) zal worden gerealiseerd binnen de oranje contour, aansluitend op bedrijventerrein De Marne.

Figuur 1 Kabeltracé tussen A7 en Bolsward 110



Deze nieuwe 110 kV kabelverbinding wordt binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat aangesloten op de 110 kV kabelverbinding welke thans langs de rijksweg A7 wordt aangelegd tussen de afsluitdijk en Heerenveen (Oudehaske). Door het realiseren van het kabeltracé tussen de A7 en Bolsward 110 wordt Windpark Fryslân aangesloten op het 110kV net van TenneT.

Voor het aanleggen van het kabeltracé is een vergunning nodig op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatwerken (Wbr).

Aanvraag

Rekening houdend met de tijd benodigd voor contractering van aannemers en leveranciers kan het tot enkele jaren na verkrijging van de vergunning duren voordat met de aanleg het kabeltracé gestart kan worden. Als gevolg hiervan zijn nog niet alle technische uitvoeringsdetails bekend, zoals de exacte wijze van aanleg van de kabel, de te hanteren boorstelling voor de gestuurde boringen en een verkeersplan. Betreffende uitvoeringsdetails zullen uiterlijk 3 maanden voor aanvang van de werkzaamheden, gezamenlijk met een werkplan, aan u worden overlegd, ter goedkeuring. Het werkplan bevat zaken als de definitieve uitvoeringsmethode, detailgegevens over de te leggen kabel, doorlooptijden van de werkzaamheden, de benodigde berekeningen, boorplannen, definitieve tekeningen van het tracé en eventueel te treffen verkeersmaatregelen. WPF verzoekt derhalve om de verplichting tot het aanleveren van technische uitvoeringsdetails op te nemen in de voorschriften verbonden aan de Wbr-vergunning.

In de aanvraag wordt zoveel als mogelijk duidelijkheid gegeven over de voorziene werkwijze. Voor de onderdelen waar dit niet mogelijk is, is in de aanvraag aangegeven aan welke voorwaarden voldaan zal worden en/of welke maximale uitgangspunten van toepassing zijn.

Relatie met aanvraag TenneT

De nieuwe kabelverbinding tussen Bolsward 110 en de A7 bestaat uit vier kabelcircuits. Van deze vier kabelcircuits zijn twee kabelcircuits van TenneT TSO B.V. (TenneT) en twee kabelcircuits van Windpark Fryslân (WPF). Onderhavige aanvraag heeft betrekking op de twee door WPF aan te leggen kabelcircuits. Voor de overige twee circuits zal door TenneT separaat vergunning worden aangevraagd. Omdat de circuits van TenneT en WPF naast elkaar komen te liggen en de aanleg, indien dit mogelijk blijkt, gelijktijdig plaats zal vinden (hier gaat de voorkeur naar uit), is er besloten om één set tekeningen te maken waarop zowel de circuits van TenneT als WPF zijn weergegeven. Tevens zijn de benodigde technische onderzoeken gecombineerd.

Rijkscoördinatieregeling

Op de aanleg het 110kV-station Bolsward (incl. kabeltracés) is de Rijkscoördinatieregeling als bedoeld in artikel 3.35 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing. Dat wil in dit geval zeggen dat de besluiten, waaronder de Wbr-vergunning, gezamenlijk worden voorbereid, waarbij deze procedure wordt gecoördineerd door de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Daarbij doorlopen de besluiten, op grond van artikel 3.31, derde lid, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht met toepassing van de bijzondere regels in artikel 3.31, derde lid, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro.

1.2 Gegevens aanvrager en gemachtigde

De gegevens van de initiatiefnemer van Windpark Fryslân B.V. staan in Tabel 1.1. De initiatiefnemer is gelijk aan de aanvrager van de Wbr-vergunning.

Tabel 1.1 Gegevens aanvrager

Gegevens	
Statutaire-/handelsnaam	Windpark Fryslân BV
KvK	52567354
Vestigingsnummer	000022486844
Vestigingsadres	Duit 15
Postadres	8305 BB EMMELOORD
Contactpersoon	Dhr. A.T. de Groot
Functie	projectdirecteur
Telefoon	+31 36 2050400
E-mail	info@windparkfryslan.nl

De initiatiefnemer wordt bijgestaan door Pondera Consult. De aangegeven contactpersoon van het adviesbureau in onderstaande tabel is ook de gemachtigde voor het indienen van de Wbr vergunning.

Tabel 1.2 Gegevens gemachtigde

Gegevens	
Statutaire-/handelsnaam	Pondera Consult BV
KvK	08156154
Vestigingsnummer	000017968313
Vestigingsadres	Amsterdamseweg 13
	6814 CM Arnhem
Postadres	Postbus 919
	6800 AX Arnhem
Contactpersoon	J.F.W. Rijntalder
Functie	Directeur
Telefoon	088 7663372
E-mail	h.rijntalder@ponderaconsult.com

De heer Ten Klooster van Pondera Consult is contactpersoon voor de aanvraag. De gegevens van de heer Ten Klooster zijn in tabel 1.3 opgenomen.

Tabel 1.3 Gegevens contactpersoon

Gegevens	
Contactpersoon	M. ten Klooster

Functie	Adviseur
Telefoon	06 46111889
E-mail	m.tenklooster@ponderaconsult.com

1.3 Vergunning

De Wet beheer rijkswaterstaatswerken regelt het beheer en verkeersveiligheid van wegen in beheer bij het Rijk. Voor het maken van werken in, op of onder waterstaatswerken een Wbr-vergunning nodig is. Onder waterstaatswerken verstaat de Wbr: "bij het Rijk in beheer zijnde wegen alsmede, voor zover in beheer bij het Rijk, de daarin gelegen kunstwerken en hetgeen verder naar zijn aard daartoe behoort".¹

Voor het aanleggen van het kabeltracé tussen de A7 en Bolsward 110 wordt een Wbr-vergunning aangevraagd. Het betreft een aanvraag op grond van artikel 2 van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Voor de aanvraag is gebruik gemaakt van het aanvraagformulier voor de Wbr-vergunning. In het (digitale) aanvraagformulier wordt op enkele punten verwezen naar bijlage 1. Onderhavig document betreft deze bijlage 1 en geeft een nadere toelichting op de aanvraag.

Naast een Wbr-vergunning is er een aantal andere vergunning nodig, waaronder een Waterwetvergunning en Omgevingsvergunning. Deze vergunningen worden separaat aangevraagd.

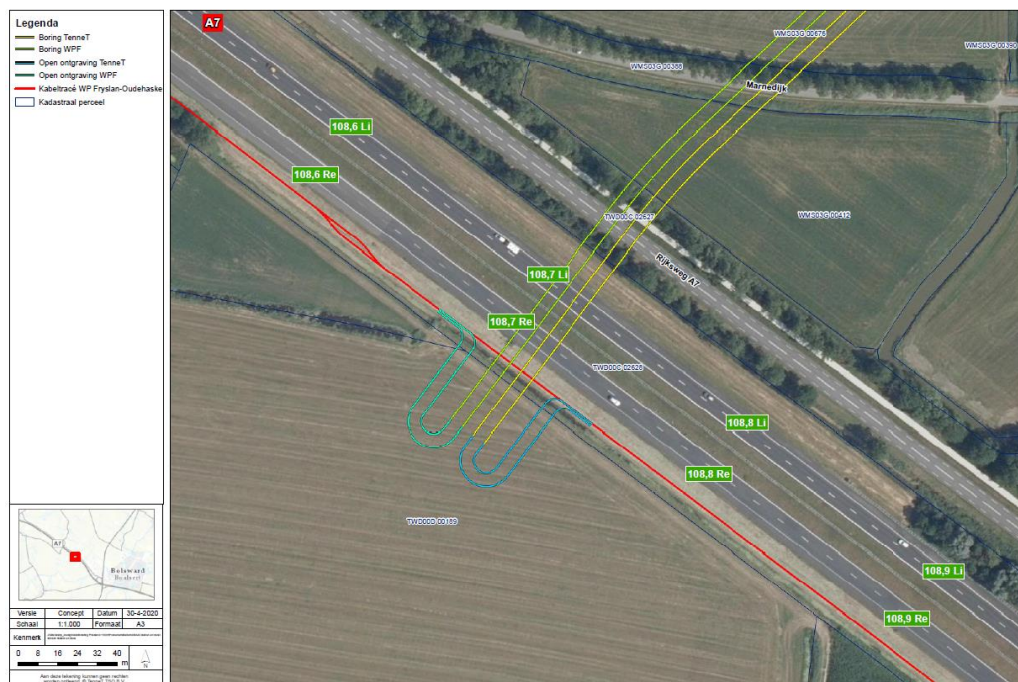
¹ Wet beheer rijkswaterstaatswerken, Artikel 1.

2 BESCHRIJVING VAN WERKZAAMHEDEN

2.1 Locatie

De lengte van de ondergrondse kabelverbinding vanaf de A7 tot Bolsward 110 is ca. 800 meter. Het aan te leggen kabeltracé kruist de A7 ter hoogte van kilometerpunt 108,7. De locatie van de kruising is weergegeven in Figuur 2. Uit de tekening blijkt ook op welke locaties het kabeltracé wordt aangesloten op de 110kV kabelverbinding tussen de afsluitdijk en Oudehaske (rode lijn). Deze tekening is tevens opgenomen in de bijlage, op A3 formaat.

Figuur 2 Kruising kabeltracé met rijksweg A7 en aansluiting op 110 kV kabel langs Rijksweg A7



De aansluiting op de 110kV-kabel langs de rijksweg A7 (agrarisch land) komt op een (minimale) diepte van 1,80 meter bovenkant kabel beneden maaiveld te liggen. Tussen de aan te leggen circuits zal bij open ontgraving 3,7 meter zitten.

2.2 Open ontgraving

Het kabeltracé wordt aangelegd middels het graven van sleuven voor die delen van het tracé waar een open ontgraving mogelijk is. De sleuf voor 2 circuits zal circa 4 meter breed zijn. Het graven gebeurt met een minigraafmachine, sleuvengraver of frees. De graver rijdt over het (toekomstig) tracé en graaft gaandeweg een sleuf tot op de gewenste diepte (tot maximaal 2 meter). Er zijn installaties waarbij de kabel tegelijkertijd aan de achterkant in de sleuf wordt gelegd. Nadat de kabels in de sleuven zijn gelegd worden deze weer dicht gemaakt. Hierbij wordt rekening gehouden met de opbouw van de grond.

2.3 Gestuurde boring en type kabel

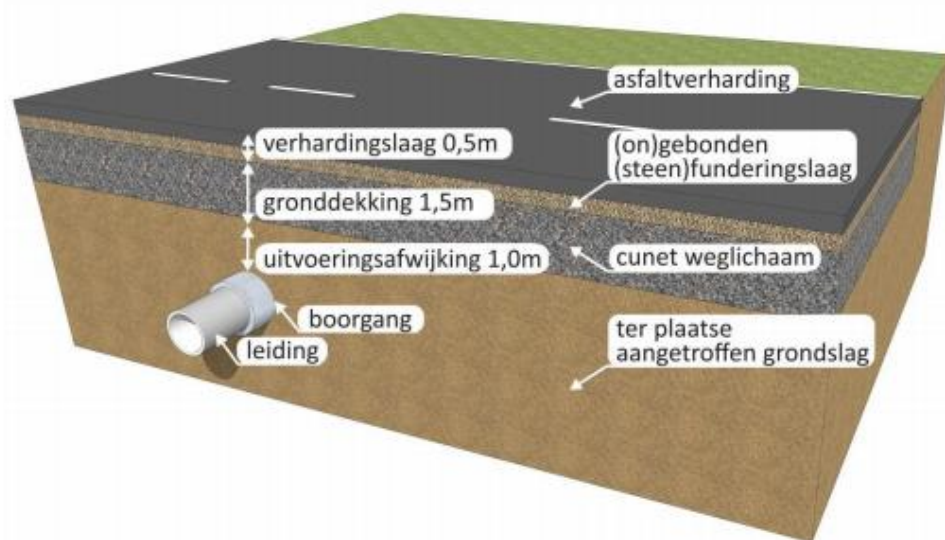
Voor het kruisen van de A7 wordt gebruik gemaakt van een boring. Horizontaal gestuurd boren of horizontal directional drilling (HDD) is een sleufloze techniek voor de aanleg van ondergrondse infrastructuur. Een boring wordt vaak toegepast als aanleg met een open ontgraving niet mogelijk is. Een boring kent drie fasen, te weten:

1. de pilotboring, waarbij een boorkop of een spuitjet voorop de pilotbuis wordt geplaatst. De boorkop wordt aangedreven door een mengsel van water en bentoniet. De boorspoeling wordt via de pilotbuis naar de boorkop getransporteerd en wordt samen met de losgewoelde grond langs de buitenzijde van de pilotbuis door het boorgat afgevoerd. De boring gaat onder een nader te bepalen hoek de grond in, maakt een boog onder het obstakel door en komt aan de andere kant weer boven;
2. het op de gewenste diameter maken van het boorgat (verruiming);
3. het trekken van de kabel door het boorgat.

De lengte van de boring onder de rijksweg A7 bedraagt circa 240 meter. Tussen de boorgaten (één boorgat per circuit) zit 5 meter. Bij de engineering houden wij ons aan de eisen uit de Richtlijn Boortechnieken 2019. De Richtlijn Boortechnieken is een aanvulling op de eisen conform de NEN3650/3651 serie. De kruising van de HDD-boring met het rijkswaterstaatswerk wordt conform de Richtlijn Boortechnieken 2019 loodrecht op de lengterichting van het rijkswaterstaatswerk uitgevoerd. De diepte van de circuits (boringen) is thans nog niet bekend. De exacte diepte kan pas worden bepaald nadat de specifieke grondweerstand bekend zal zijn. Het benodigde veldonderzoek (sonderingen) hiervoor zal medio zomer 2020 worden uitgevoerd. Bij het onderzoek worden de eisen uit de Richtlijn Boortechniek 2019 m.b.t. grondonderzoek meegenomen.

De ligging van de kabelcircuits zal voldoen aan de gestelde minimale eis in de Richtlijnen Boortechniek 2019 ten aanzien van de gronddekking. Deze eis betreft praktisch gezien een gronddekking van minimaal 3,0 meter tussen de bovenkant verharding en de bovenkant boorgat (1,5 meter gronddekking + 0,5 meter verhardingslaag + 1,0 meter uitvoeringsafwijking). Dit is schematisch weergegeven in Figuur 3.

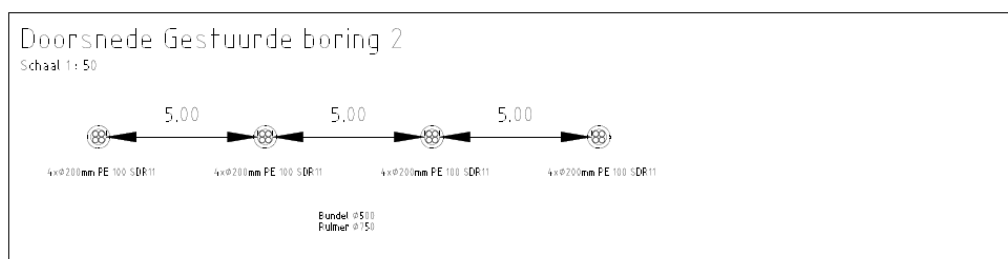
Figuur 3 Schematisch weergave gronddekking HHD-boring onder wegen (bron: Richtlijn Boortechnieken 2019)



De aanwezigheid van de kabelcircuits zal geen beperking vormen voor gebruik, regulier beheer en onderhoud van de A7. Voor de boring wordt een werkplan (boorplan) opgesteld. Dit werkplan wordt ruim voor aanvang van de werkzaamheden aan Rijkswaterstaat ter goedkeuring overlegd. De aanleg en de boringen worden uitgevoerd door een nader te bepalen aannemer. TenneT verzoekt Rijkswaterstaat om het voorgaande als voorschrift(en) aan de Wbr-vergunning te verbinden.

Het type kabel zal waarschijnlijk een XLPE 3000 mm² Al worden of vergelijkbaar. De daadwerkelijke keuze voor het type kabel hangt nog af van belastbaarheidsberekeningen, G-waarde onderzoek en dwarsprofielen van de boring. Het kabeltracé ter hoogte van de boring met de rijksweg A7 bestaat uit vier circuits (twee voor WPF en twee voor TenneT). Op de plekken waar de kabel middels gestuurde boring wordt aangelegd zullen 4 grotere boorgaten worden gerealiseerd, waarin per boorgat 4 PE-buizen worden getrokken. 3 van de 4 PE-buizen wordt toegepast voor AL XLPE fasekabels. De 4e PE-buis wordt toegepast voor glasvezelkabels. Een schematische dwarsdoorsnede van de boring ter hoogte van de rijksweg A7 (4 circuits boring) is weergegeven in Figuur 4.

Figuur 4 Dwarsdoorsnede boring vier circuits onder rijksweg A7



2.4 Periode van de activiteiten

De realisatiefase loopt vanaf 2021 tot medio 2023. Binnen deze periode zullen ook de daadwerkelijk aanlegwerkzaamheden plaatsvinden (schop in de grond).

2.5 Verkeer tijdens uitvoering

Aangezien het tracé deels langs de Rijksweg A7 wordt aangelegd en de berm relatief smal is, zullen er op mogelijk verkeersmaatregelen nodig zijn tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden. De eventueel benodigde maatregelen zullen de detail-engineering specifiek uitgewerkt worden in een mobiliteitsplan. Dit plan wordt samen met het werkplan uiterlijk 3 maanden voorafgaand aan de werkzaamheden aan Rijkswaterstaat voorgelegd.

Bij het opstellen van het mobiliteitsplan wordt zoveel als mogelijk aangesloten bij de 'RWS-Richtlijn voor verkeersmaatregelen bij wegwerkzaamheden op rijkswegen' (2012) en bij CROW-publicaties (96a en 96b). Wanneer verkeersmaatregelen nodig zijn, zal dit in overleg met Rijkswaterstaat worden bepaald.

BIJLAGE 2 - TEKENING STATION EN TRACÉ





Legenda

- Boring TenneT
- Boring WPF
- Open ontgraving TenneT
- Open ontgraving WPF
- Persing TenneT
- Persing WPF
- Kabeltracé WP Fryslan-Oudehaske
- Toegangsweg
- Station Liander (indicatief)
- Station TenneT
- TenneT (vrijwaringszone)
- Kadastraal perceel



Versie	Concept	Datum	30-4-2020
Schaal	1:2.000	Formaat	A3
Kenmerk	<small>z:\GeoData\p_0verleg\Nieuwbedring Friesland 110kV\Producten\Station2\0430 station en tracé\2020-03-30 Station en tracé</small>		

BIJLAGE 3 - DETAILTEKENING KRUISING RIJKSWEG

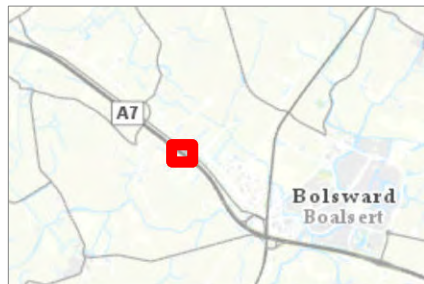
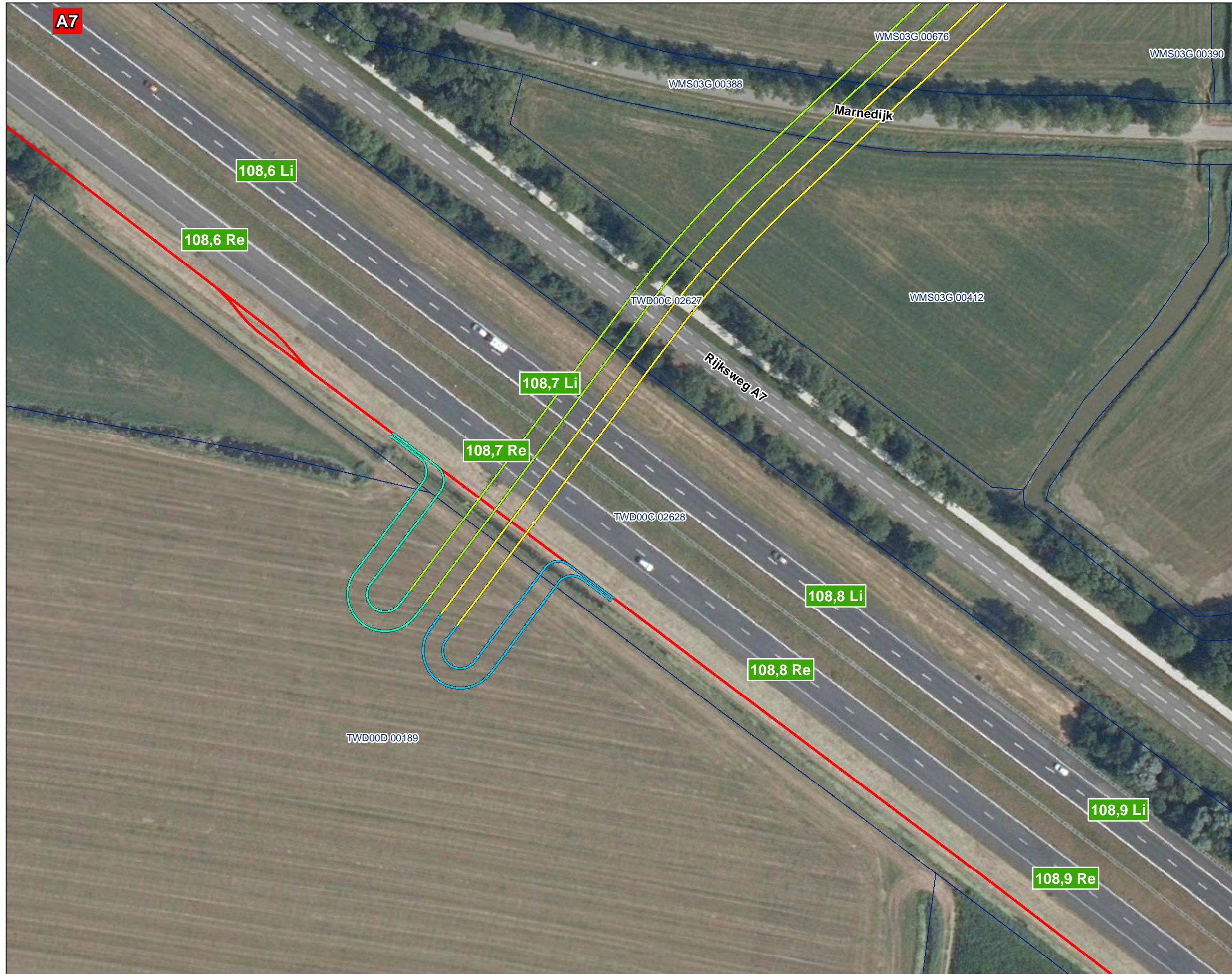
A7





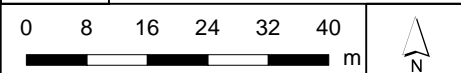
Legenda

- Boring TenneT
- Boring WPF
- Open ontgraving TenneT
- Open ontgraving WPF
- Kabeltracé WP Fryslan-Oudehaske
- Kadastraal perceel



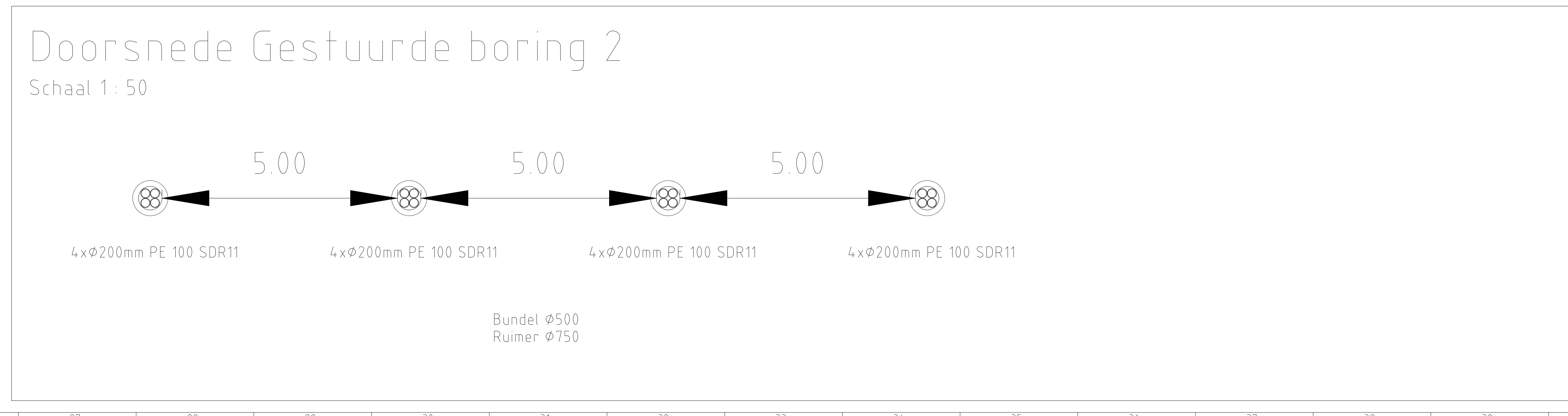
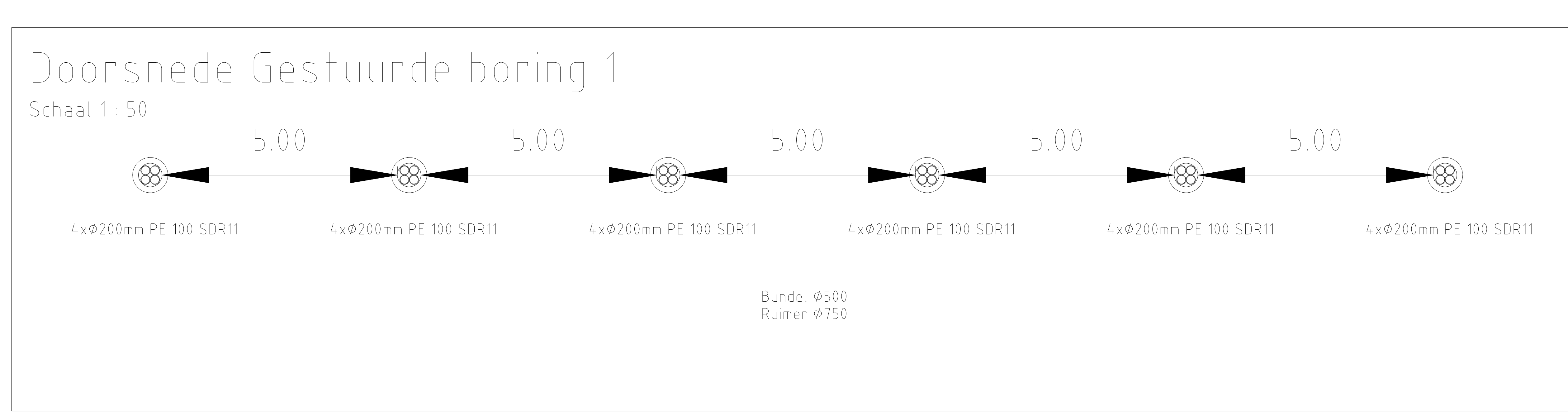
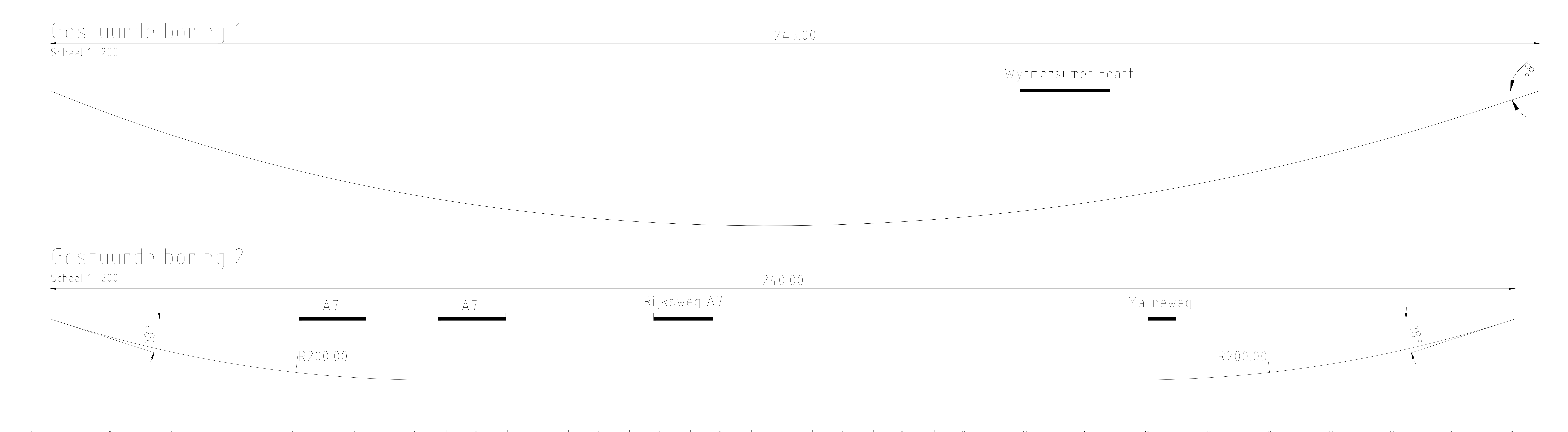
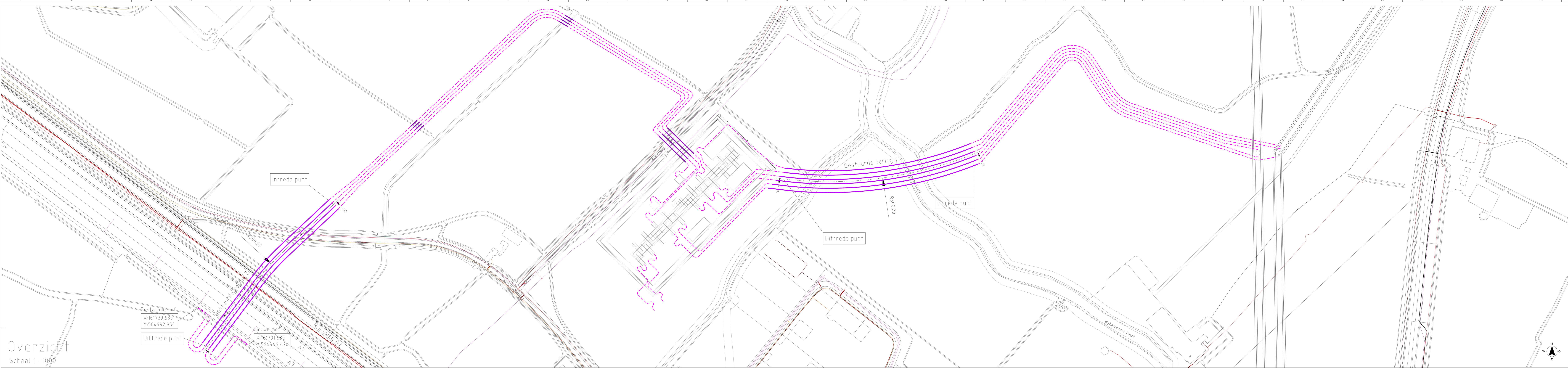
Versie	Concept	Datum	30-4-2020
Schaal	1:1.000	Formaat	A3

Kenmerk z:\GeData\p_omgev\Netuitbreiding Friesland 110kV\Producten\Station\200430 station en tracé\200430 Station en tracé



BIJLAGE 4 - PRINCIPE BOORPLAN HDD-BORING A7





LEGENDA KABELS & LEIDINGEN DERDEN

Bestand	Symbol
Optische vezel	[Symbol]
Gas hoge druk	[Symbol]
Gas lage druk	[Symbol]
Bestandingsgevoerbuis	[Symbol]
Heupspanningsleiding	[Symbol]
Hoogspanning	[Symbol]
Midspanning	[Symbol]
Laagspanning	[Symbol]
IP-afsluiting	[Symbol]
Rand verjaard	[Symbol]
Rand onder druk	[Symbol]
Wegvoering	[Symbol]
Waterneming	[Symbol]
Wass	[Symbol]
Gring	[Symbol]

Verbinding	Netwerklus 104 Vrieland		blad	1 van 1
Titel	Netwerklus 104	Project	104	104
Plan	104	Technische		
Revisie		Naam	Technische	
		Tekening	Technische	

Tennenet
 Taking power further

BIJLAGE 5 - MACHTIGING ADVISEUR



MACHTIGING

Ondertekening aanvragen, ontheffingen en bijbehorende bijlagen

Ten behoeve van het aanvragen van de vergunningen en ontheffingen voor het windturbineproject 'Windpark Fryslân' bestaande uit 89 turbines met bijbehorende werken, 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, inclusief bijlagen namens:

Aanvrager: Windpark Fryslân BV

Vertegenwoordigd door: A.T. De Groot.....

Adres: Duit 15.....

Locatie: 8305 BB Emmeloord.....

Datum: 7 juli 2015.....

Handtekening: 

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

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

Ondertekend te Hengelo op 10juli 2015.


J.W.F. Rijntalder
Directeur Pondera Consult