

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland  
Gemeente Zuidplas  
T.a.v. R. Simons  
Kleinpolderlaan 4  
2911 PA NIEUWERKERK AAN DE IJSSEL

DATUM	1 mei 2014
ONZE REFERENTIE	000.007.40 0163973
BEHANDELD DOOR	Sara Zehenpfenning
TELEFOON DIRECT	026 373 20 34
E-MAIL	Sara.Zehenpfenning@tennet.eu
AANTAL BIJLAGEN	5

**BETREFT** Aanvraag omgevingsvergunning Randstad 380 kV Noordring (Vijfhuizen-Bleiswijk)

Geachte heer Simons,

Hierbij ontvangt u een aanvraag voor omgevingsvergunning in het kader van artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht ten behoeve van de realisatie van de hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV Noordring (Vijfhuizen –Bleiswijk). Om de hoogspanningsverbinding mogelijk te maken, is het noodzakelijk om de volgende activiteiten uit te voeren:

- Uitrit – tijdelijke uitrit naar de te slopen 150 kV mast 45
- Aanleg – aanleg werkwegen buiten RIP, t.b.v. slopen van de 150 kV masten nummer 45 t/m 42 + 150 kV OSP Moerkapelle + 150 kV kabelverbinding. Er geldt een aanlegvergunningplicht op grond van het bestemmingsplan Tweemanspolder en polder De Wilde Veenen
- Tijdelijk strijdig gebruik – werkwegen t.b.v. slopen van de 150 kV masten nummer 45 t/m 42 + 150 kV opstijgpunt Moerkapelle + 150 kV kabelverbinding in strijd met de vigerende bestemming van het bestemmingsplan Tweemanspolder en polder De Wilde Veenen

Ten aanzien van uw besluit op deze aanvraag ingevolge artikel 2.1 en 2.2 de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is op grond van artikel 20c 2 Elektriciteitswet door de minister bepaald dat omwille van stroomlijning en versnelling de rijkscoördinatieregeling uit de Wet op de ruimtelijke ordening van toepassing is (artikel 3.35). Hierbij is de Minister van Economische Zaken de aangewezen minister voor de coördinatie.

In verband daarmee heeft de minister van Economische Zaken mij gevraagd het volgende op te nemen in deze aanvraag:

1. Ingevolge de rijkscoördinatieregeling dient u een kopie van onderhavige aanvraag te verzenden aan de Minister van Economische Zaken.
2. TenneT zal er echter voor zorgen dat de minister van Economische Zaken een exemplaar van deze aanvraag ontvangt. U hoeft dus geen exemplaar door te sturen.
3. U wordt verzocht om het ontwerpbesluit en later ook het definitieve besluit aan de minister van Economische Zaken te verzenden. Deze zal het besluit doorzenden naar TenneT.

De volgende bijlagen maken onderdeel uit van deze aanvraag:

0. Aanvraagformulier ontheffing
1. Tracékaart Randstad 380 kV Noordring (Bleiswijk – Zuidelijke Ringvaart)
2. Kadastrale kaart
3. Tekeningen werkwegen
4. Archeologie
5. Tijdelijk strijdig gebruik

Een volledig overzicht van de vergunningsgegevens vindt u ook in het bijgevoegde bijlagenoverzicht.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. In geval van inhoudelijke vragen of onduidelijkheden verzoeken wij u op korte termijn contact met ons op te nemen (zie aanhef brief voor contactgegevens). Voor procedurele vragen verzoeken wij u contact op te nemen met dhr. M.C. Bernardina van Bureau Energieprojecten, telefoon 070 379 6530.

Hoogachtend,  
TenneT TSO B.V.



J. (Jaap) ter Haar  
Clustermanager Randstad 380 kV

## Overzicht bijlagen

Bijlage	Naam
1	Tracékaart Randstad 380 kV Noordring (Bleiswijk – Zuidelijke Ringvaart) VKT5.0, d.d. 12-02-2014
2	Kadastrale kaart VKT5.0, d.d. 11-02-2014
3	Tekeningen werkwegen  Logistiek plan R3N-PLA-0004-00 (enkel de relevante overzichtstekeningen van bijlage 4 van het logistiek plan zijn bijgevoegd) R3N-TEK-0017-02 Overzichtstekening blad 19 van 20 R3N-TEK-0018-02 Overzichtstekening blad 20 van 20 R3N-TEK-0029-00 Principedetail opbouw werkwegen R3N-TEK-0033-00 Principedetail aansluiting op bestaande weg
4	Archeologie  Email dhr. Thanos inzake archeologisch onderzoek
5	Tijdelijk strijdig gebruik  Tekening werkwegen en bestemmingsplan VKT5.0, d.d. 29-04-2014 Ruimtelijke onderbouwing

## Inhoudsopgave

0	Aanvraagformulier ontheffing
Bijlage 1	Tracékaart Randstad 380 kV Noordring (Bleiswijk- Zuidelijke Ringvaart) VKTS.O, d.d. 12-02-2014
Bijlage 2	Kadastrale kaart VKTS.O, d.d. 11-02-2014
Bijlage 3	Tekeningen werkwegen Logistiek plan R3N-PLA-0004-00 (enkel de relevante overzichtstekeningen van bijlage 4 van het logistiek plan zijn bijgevoegd) R3N-TEK-0017 -02 Overzichtstekening blad 19 van 20 R3N-TEK-0018-02 Overzichtstekening blad 20 van 20 R3N-TEK-0029-00 Principedetail opbouw werkwegen R3N-TEK-0033-00 Principedetail aansluiting op bestaande weg
Bijlage 4	Archeologie Email dhr. Thanos inzake archeologisch onderzoek
Bijlage 5	Tijdelijk strijdig gebruik Tekening werkwegen en bestemmingsplan VKTS.O, d.d. 29-04-2014 Ruimtelijke onderbouwing



Formulierversie  
2013.01

# Aanvraaggegevens

Ingediende aanvraag/melding

Aanvraagnummer	1175445
Aanvraagnaam	R380 NR Omgevingsvergunning Zuidplas
Uw referentiecode	4e UM 20 GZP-OMGV lijn
Ingediend op	01-05-2014
Soort procedure	Onbekend
Projectomschrijving	In de Randstad wordt een nieuwe 380 kV hoogspanningsverbinding gerealiseerd om in de toekomst voldoende capaciteit te kunnen bieden voor elektriciteitstransport in de regio. De hoogspanningsverbinding bestaat uit twee van elkaar te onderscheiden verbindingen. Het betreft de verbinding tussen Wateringen en Zoetermeer (Bleiswijk), de 'Zuidring', en de verbinding tussen Beverwijk en Zoetermeer, de 'Noordring'. Deze aanvraag ziet op een onderdeel van het tracé Noordring.
Opmerking	-
Gefaseerd	Nee
Blokkerende onderdelen weglaten	Ja
Persoonsgegevens openbaar maken	Nee
Kosten openbaar maken	Nee
Bijlagen die later komen	-
Bijlagen n.v.t. of al bekend	-

**Bevoegd gezag**

Naam: Gemeente Zuidplas

Bezoekadres: Raadhuisplein 1  
NIEUWERKERK AAN DEN IJSSEL

Postadres: Postbus 100  
2910 AC NIEUWERKERK AAN DEN IJSSEL

Telefoonnummer: 0180 330300

Faxnummer: 0180 330399

E-mailadres algemeen: vergunningen@zuidplas.nl

Website: <http://www.zuidplas.nl/>

Bereikbaar op: maandag t/m vrijdag van 09:00 uur tot 15:00 uur

## Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Uitrit aanleggen of veranderen

- Uitrit aanleggen of veranderen

Werk of werkzaamheden uitvoeren

- Werk of werkzaamheden uitvoeren

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Bijlagen

Kosten

# Aanvrager bedrijf

## 1 Bedrijf

KvK-nummer	09155985
Vestigingsnummer	000020300360
Statutaire naam	TenneT TSO B.V.
Handelsnaam	TenneT TSO

## 2 Contactpersoon

Geslacht	<input checked="" type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	J.
Voorvoegsels	ter
Achternaam	Haar
Functie	Clustermanager Randstad 380 kV

## 3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	6812AR
Huisnummer	310
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Utrechtseweg
Woonplaats	ARNHEM

## 4 Correspondentieadres

Adres	Utrechtseweg 310 6812AR ARNHEM
-------	-----------------------------------

## 5 Contactgegevens

Telefoonnummer	026-373 31 65
Faxnummer	026-373 16 42
E-mailadres	sara.zehenpfenning@tennet.eu

# Locatie

## 1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Zuidplas
Kadastrale gemeente	<input checked="" type="checkbox"/> Moerkapelle
Kadastrale sectie	C
Kadastraal perceelnummer	1969
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Specificatie locatie	Zie bijlage 2.

## 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 type="checkbox"/> U bent huurder van het perceel <input checked="" type="checkbox"/> Anders
Uw belang bij deze aanvraag	TenneT is de initiatiefnemer van het project Randstad 380 kV Noordring. Gesprekken om zakelijk recht te verstigen worden momenteel gevoerd en zullen voor start uitvoering worden afgerond.

# Uitrit aanleggen of veranderen

## 1 Uitrit op provinciale weg

Betreft het een in- of uitrit op een provinciale weg?  Ja  
 Nee

## 2 Uitrit aanleggen of veranderen

Wat wilt u precies gaan doen?  Een nieuwe in- of uitrit aanleggen  
 Een bestaande in- of uitrit veranderen  
 Anders

Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen. Aanleg van een tijdelijke uitrit ten behoeve van de verwijdering van de 150 kV mast nummer 45.

Aan welk erf ligt de in- of uitrit?  Voorerf  
 Zijerf  
 Achtererf

Vul de straatnaam in waar de in- of uitrit op uitkomt. Herenweg ter hoogte van nummer 56 te Moerkapelle.

## 3 Details uitrit

Wat zijn de afmetingen van de nieuwe in- of uitrit? Zie bijlage 3

Welk materiaal wordt gebruikt? Zie bijlage 3

Zijn er obstakels aanwezig die het aanleggen of het gebruiken van de in- of uitrit in de weg staan?  Ja  
 Nee





# Werk of werkzaamheden uitvoeren

Formulierversie  
2013.01

## 1 Werk of werkzaamheden uitvoeren

Binnen welk bestemmingsplan zullen de werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden worden uitgevoerd?

Bestemmingsplan Tweemanspolder en polder de Wilde Veenen

Welke werken, geen bouwwerken zijnde, of welke werkzaamheden zullen worden uitgevoerd?

Aanleg van werkwegen en werkterreinen

Wordt grond afgevoerd naar een andere locatie?

Ja  
 Nee

Zijn er obstakels aanwezig die in de weg staan voor het uitvoeren van het werk of de werkzaamheid?

Ja  
 Nee

Staat in het bestemmingsplan dat een rapport moet worden overlegd waarin de archeologische waarde is vastgelegd van het terrein dat zal worden verstoord?

Ja  
 Nee

# Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

## 1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- Bestemmingsplan
- Beheersverordening
- Exploitatieplan
- Regels op grond van de provinciale verordening
- Regels op grond van een AMvB
- Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

De tijdelijke werkwegen en werkterreinen zijn ten behoeve van de hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV Noordring (Vijfhuizen-Bleiswijk)

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Zie bestemmingsplan Tweemanspolder en polder de Wilde Veenen

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Tijdelijke werkwegen en werkterreinen zijn ten behoeve van de hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV Noordring (Vijfhuizen-Bleiswijk)

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

Zie Ruimtelijke onderbouwing, bijlage 5

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- Ja
- Nee

Hoeveel hele jaren duurt het gebruik?

3

Hoeveel maanden duurt het gebruik?

0

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- Ja
- Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- Ja
- Nee

# Bijlagen

## Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document
Bijlage 1_Tracekaart_pdf	Bijlage 1_Tracekaart.pdf	Anders	01-05-2014	In behandeling
Bijlage 2_Kadastrale kaart_pdf	Bijlage 2_Kadastrale kaart.pdf	Anders	01-05-2014	In behandeling
Bijlage 3_Tekeningen werkwegen_pdf	Bijlage 3_Tekeningen werkwegen.pdf	Situatietekening uitrit Ontwerptekening nieuwe of gewijzigde uitrit Gegevens werk of werkzaamheden uitvoeren Situatietekening Werk of werkzaamheden uitvoeren	01-05-2014	In behandeling
Bijlage 4 Archeologie_pdf	Bijlage 4 Archeologie.pdf	Gegevens werk of werkzaamheden uitvoeren	01-05-2014	In behandeling
Bijlage 5 Tijdelijk strijdig gebruik_pdf	Bijlage 5 Tijdelijk strijdig gebruik.pdf	Gegevens Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening	01-05-2014	In behandeling
Aanvraagbrief_pdf	Aanvraagbrief.pdf	Anders	01-05-2014	In behandeling

Formulierversie  
2013.01

# Kosten

## Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten  
voor het totale project in euro's  
(exclusief BTW)?

198365

Bijlage 1  
Tracékaart Randstad 380 kV Noordring  
(Bleiswijk – Zuidelijke Ringvaart)

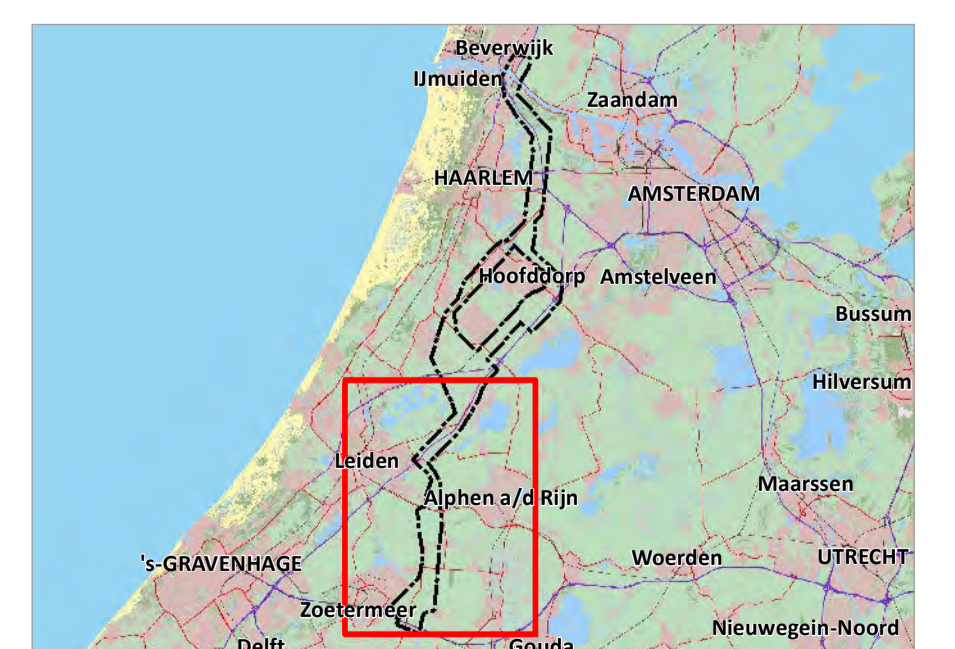




### Randstad 380 kV Noordring VKT 5.0 Bleiswijk - Zuidelijke ringvaart

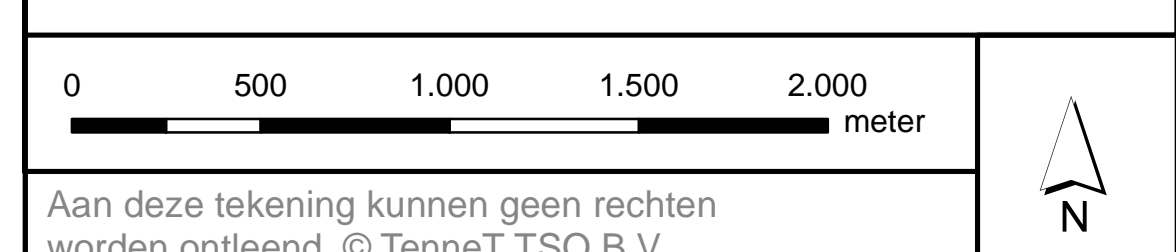
#### Legenda

- █ Mastvoet
- █ 380kV bovengronds (solo)
- █ 380kV bovengronds (combi)
- █ 380kV boring
- █ 380kV open ontgraving
- █ 150kV boring
- █ 150kV open ontgraving
- █ Opstijppunt
- PKB corridor
- Bestaande verbindingen**
- █ 380kV bovengronds
- █ 150kV bovengronds
- █ 150kV ondergronds
- × × × × 150kV te overnemen



Project	Randstad 380 kV Noordring		
Aanmaakdatum	25-06-2013	Formaat	A0
Revisiedatum	12-02-2014	Schaal	1:20.000
Kenmerk	VKT5.0	Blad	1 van 1

A:\p\_380\producten\overzicht\tracé\ Noordring\130619\_vkt50\p\_380\_ovzr\_vkt50\_Bleiswijk\_zuidelijke\_ringvaart\_006.mxd



Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



Bijlage 2  
Kadastrale kaart





**Randstad 380 kV GZP OMGV lijn**

**Legenda**

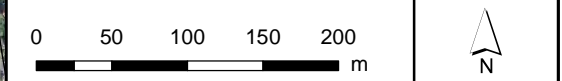
- Pylonen en mastvoet
- 380kV bovengronds (solo)
- 380kV bovengronds (combi)
- 380kV boring
- 380kV open ontgraving
- 150kV boring
- 150kV open ontgraving
- Opstijtpunt
- Bestaande 380kV verbinding (bovengronds)
- Bestaande 150kV verbinding (bovengronds)
- Bestaande 150kV verbinding (ondergronds)
- Te amoveren 150kV verbinding
- Kadastraal perceel

**Tijdelijke verbinding**

- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- Portaal



Versie	VKT5.0	Datum	11-2-2014
Schaal	1:5.000	Revisie	
Kenmerk	um4_p2_gem_zp_1	1 van 1	Formaat A3



Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



Bijlage 3  
Tekeningen werkwegen

**Logistiek plan**

Randstad 380kV Noordring

**Logistiek plan**

**Project:**  
**Randstad 380kV Noordring**

**Opdrachtgever:**  
**TenneT TSO**

Revisie	Datum	Wijzigingen ten opzichte van vorige revisie
00	18-07-2013	Eerste uitgave
01	26-09-2013	Commentaar verwerkt
02	14-11-2013	Definitief na contact belanghebbenden/toevoeging activiteit trekken lijnen
03	31-01-2014	Definitief na contact stakeholders

Documentnummer: R3N-PLA-0004

<i>Opsteller</i>	<i>Controleur</i>	<i>Vrijgever</i>
E. ten Cate Technisch manager	P. de Jager Ontwerp manager	Erik Duwel Project manager

**Logistiek plan**

Randstad 380kV Noordring

**Distributie**

<b>Naam</b>	<b>Bedrijf</b>
Extern	
Guido Volman	TenneT TSO
Intern	
Erik Duwel	BAM
Pieter de Jager	BAM
Eric van Rooijen	BAM
Rob Bakker	BAM
Erwin ten Cate	BAM
Michael Desmet	Cofely Fabricom
Hein Pijnappel	Mott MacDonald

**Beheer**

De documentbeheerder van de combinatie verzorgt de distributie. Alleen houders van een geregistreeerde kopie ontvangen automatisch aanvullingen en/of wijzigingen. Het is de verantwoordelijkheid van de houders het document up to date te houden. De laatste versie is altijd beschikbaar in ThinkProject!

Indien documenten worden geprint, geldt het volgende: een geregistreeerde kopie is geldig vanaf de datum van uitgifte. Bij uitgifte van een document met een hoger revisienummer verliest de voorgaande versie automatisch haar geldigheid. Kopiehouders dienen het voorblad van een ongeldige versie te markeren met een diagonale lijn samen met de tekst 'vervallen'.

Neem bij twijfel over de geldende versie contact op met de documentbeheerder.

**Logistiek plan**

Randstad 380kV Noordring

**Inhoudsopgave**

1. Inleiding .....	4
2. Project .....	4
3. Traject.....	4
4. Logistiek .....	4
5. Aansluiting openbare weg .....	5
5.1. Aanrijroute Leveranciers .....	5
5.2. Verkeersmaatregelen montage jukken e.d. tbv bescherming kruisende Infra .....	5
5.3. Planning .....	6
6. Bijlagen.....	6
Bijlage 1 Overzichtskaart Perceel 2 met de " Aan en afrijroutes" op openbare wegen.....	7
Bijlage 2 Overzicht van alle aansluitingen op de openbare weg.....	8
Bijlage 3 Kenmerkblad per aansluiting .....	9
Bijlage 4 Teknr R3N-TEK-0001 t/m 0018 blad 007 rev .....	10





## 1. INLEIDING

Het project Randstad 380kV Noordring perceel 2 maakt deel uit van het project voor TenneT, waarbij tussen station Vijfhuizen en station Bleiswijk de bestaande 150 kV-leiding deels wordt vervangen en de nieuwe 380 kV-leiding wordt aangebracht.

Het traject van perceel 2 strekt zich uit vanaf de Haarlemmer ringvaart nabij Nieuwe Wetering tot het station Bleiswijk nabij Zoetermeer.

## 2. PROJECT

In het project Randstad 380kV Noordring perceel 2 wordt 8900 meter van de nieuwe 150 kV-leiding en 1900 meter van de nieuwe 380 kV-leiding ondergronds aangebracht, waarbij 9000 meter gestuurde ondergrondse boringen worden uitgevoerd. Daarnaast worden 62 stuks funderingen voor de nieuwe masten, 2 opstijgpunten voor 380 kV en 2 afstappunten voor de 150 kV-leiding gerealiseerd. Tevens worden 32 oude hoogspanningsmasten van de te vervangen bestaande 150 kV-leiding geamoveerd en worden de funderingen gesloopt en verwijderd.

## 3. TRAJECT

Het traject van het project Randstad 380kV Noordring perceel 2 sluit aan op het traject van perceel 1, dat loopt vanaf het station Vijfhuizen in het noordwesten van de Haarlemmermeer, tot aan de Haarlemmer Ringvaart. Het traject van perceel 2 strekt zich uit vanaf het landschapsgebied de Hanepoel aan de Haarlemmer ringvaart bij Nieuwe Wetering naar het zuiden tot aan de autosnelweg A4, vervolgens volgt het traject de A4 aan de westelijke kant, waarbij het de Rijkswetering kruist, tot aan de afslag Hoogmade nabij Leiden.

Tot hier is het systeem alleen 380kV ondergronds en bovengronds.

Vanaf Hoogmade tot Hazerwoude Dorp zal de 150kV ondergronds gaan en het bovengrondse systeem vervangen.

Het traject steekt hier met een 150kV boring onder de A4 door en volgt het water langs De Ruige Kade. De 380kV verbinding gaat bovengronds over de A4 en de HSL heen.

Vervolgens buigt het traject weer naar het zuiden richting Hazerswoude-Rijndijk. Hier kruist het traject de Oude Rijn, de spoorlijn Alphen a/d Rijn – Leiden en de autoweg N11.

Vanaf hier zal 150kV en 380kV bovengronds verder gaan.

Ten westen van Hazerswoude-Dorp vervolgt het traject zich alleen bovengronds om via het terrein van golfbaan Bentwoud de A12 ten oosten van Zoetermeer over te steken en te eindigen bij het station Bleiswijk. Bij Moerkapelle zal de bovengrondse 150kV het tracee weer verlaten en aansluiten op het bestaande ondergrondse 150kV systeem.

## 4. LOGISTIEK

Voor het graven van de sleuven, het opstellen van de boormachines, de haspelwagens en de heistellingen, voor het transport van de bouwmaterialen, zoals heipalen, prefab betonnen delen, zand, en fundering materiaal voor bouwwegen, kunststofleidingwerk en wapening etc etc en de aanvoer van beton met behulp van mixers, afvoeren van de geamoveerde onderdelen van de masten, als ook voor het vervoer van de medewerkers wordt 25 km bouwwegen aangelegd om de verschillende bouwplaatsen bereikbaar te maken. Ook de nevenaannemers, die verantwoordelijk is voor het plaatsen van de nieuwe hoogspanningsmasten en het trekken van de lijnen en leveren van de ondergrondse kabels, maken gebruik van de bouwwegen.

In dit plan wordt beschreven hoe we de logistiek verwachten uit te voeren in de omgeving.

De verwachte aanrijroutes zijn aangegeven en de locatie waar de bouw weg eindigt en aansluit op de openbare weg.



## 5. AANSLUITING OPENBARE WEG

Afhankelijk van de situatie sluit soms één bouwplaats en soms meerdere bouwplaatsen via dezelfde bouw weg aan op de openbare weg. In het totaal ontstaan hierdoor 49 stuks aansluitingen van bouwwegen op de openbare weg.

Bij elke aansluiting van een bouw weg op de openbare weg worden verkeersmaatregelen getroffen, overeenkomstig de CROW-publicaties 'Werk in Uitvoering 96a' en '96b' om te waarborgen dat werkzaamheden op of langs autosnelwegen, respectievelijk niet-autosnelwegen veilig worden uitgevoerd. Iedere aansluiting van de bouw weg op de openbare weg wordt voorzien van een afsluitbaar hek om te voorkomen dat onbevoegden het bouwterrein kunnen betreden en eventueel aanwezig vee vanaf het bouwterrein de openbare weg kan bereiken. (Vee mag ook niet op de bouwwegen komen)

Alle aansluitingen zijn uniek genummerd, gebaseerd op het deelgebied van het traject waarin de bouwweg ligt en het nummer van de bijbehorende bouw weg.

Er zijn meerdere typen aansluiting mogelijk op de openbare wegen.

Er is getracht zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande aansluitingen en duikers.

In overleg met de wegbeheerders en eigenaren van de percelen en K&L zal worden besloten wat voor elke beheerder en gebruiker de meest acceptabele manier is van de wegaansluiting.

Er zal op meerdere locaties een aanpassing gedaan moeten worden op de verkeerssituatie door tijdelijk belijning aan te passen en wegmeubilair te verplaatsen of te verwijderen.

Tevens zullen er op een aantal locaties bomen verwijderd dienen te worden om een veilige inrit te creëren.

Deze locaties worden opgenomen in het kapvergunning of melding Boswet.

Na het verkrijgen van toestemming en of ontheffing van de aansluiting zal indien nodig het ontwerp gemaakt worden op de meest recente ondergrond van de aansluiting die in het bezit is van de wegbeheerder.

### 5.1. AANRIJROUTE LEVERANCIERS

In de omgeving zullen in overleg op strategische plaatsen borden worden neergezet met een aanduiding naar de inritten van de Bouwplaatsen met de nummering die overeenkomt met het logistiekplan

Alle leveranciers zullen geïnformeerd worden dmv flyers wat de aanrijroute voor de inritten is.

Bij elke bestelling zal goed aangegeven worden , waar het afgeleverd dient te worden en wat de aanrijroute is met een telefoonnummer van de contactpersoon.

Bovenstaande acties zullen moeten voorkomen dat er verkeerd wordt aangereden en onnodig moet worden gekeerd.

### 5.2. VERKEERSMAATREGELEN MONTAGE JUKKEN EN STELLINGEN TBV BESCHERMING KRUISENDE INFRA

Om de te amoveren hoogspanningslijnen over de kruisende infra te verwijderen en de nieuwe lijnen in de nieuwe 380kV verbinding te trekken, zullen er jukken en stellingen langs de kruisende infra geplaatst worden.

Deze kruisende Infra zijn: wegen, spoorwegen, vaarwegen en panden.

Hiervoor zullen kort voor de amorvatie / te trekken lijnen de jukken/stellingen en kranen vanaf de openbare wegen gemonteerd of geplaatst worden.

Hiervoor zal in overleg met de wegbeheerder een plan gemaakt worden om deze jukken/stellingen/kranen te monteren.

Deze zullen in overleg vanaf de openbare weg geplaatst worden en zullen in met een wegafzetting naast de weg in de berm geplaatst worden.

De locaties zijn op de tekeningen in de bijlage 4 aangegeven:

A4/Oprit-Afrit A4/Hondsdiijk-OudeRijn-Rijndijk/

Spoor Leiden-Alphen/N11/VierheemsKindereweg/Westeinde/N209/Golfterrein Bentwoud/N209/A12

## Logistiek plan

Randstad 380kV Noordring



De exacte werkzaamheden en principes zijn te lezen in het jukkenplan (R3N-OWR-0037 Rev 1.3 )

### 5.3. PLANNING

Voor de duur dat de aansluitingen openbare wegen aanwezig zijn wordt verwezen naar de uitvoeringsplanning Doc Nr R3N-PLN-0001-02 Planning.

In deze planning staat per code van de wegaansluiting de datum van aanbrengen en verwijderen aangegeven.

## 6. BIJLAGEN

- Bijlage 1 **Overzichtskaart Perceel 2** met de “ Aan en afrijroutes” op openbare wegen
- Bijlage 2 Overzicht van alle aansluitingen op de openbare weg van het project Randstad 380kV Noordring met per aansluiting aangegeven het aantal te verwachten transportaankomsten **(Overzicht lijst LogistiekPlan)**
- Bijlage 3 kenmerkblad per aansluiting met daarop aangegeven de te nemen verkeersmaatregelen?. **(Openbare wegaansluitingen)**
- Bijlage 4 **Teknr R3N-TEK-0001 t/m 0018 blad 001 rev 7**  
R3N-TEK-0032 Typ Kruising/bescherming K&L  
R3N-TEK-0033 Aansluiting bouw weg op bestaande weg  
R3N-TEK-0034 Aansluiting bouw weg op bestaande weg met fietspad  
Deze Typicals kunnen per locatie iom de beheerders worden aangepast.

## Logistiek plan

Randstad 380kV Noordring



## Bijlage 1

Overzichtskaart Perceel 2 met de “ Aan en afrijroutes” op openbare wegen





### Bijlage 1

Behoord bij LogistiekPlan R3N-PLA-0004

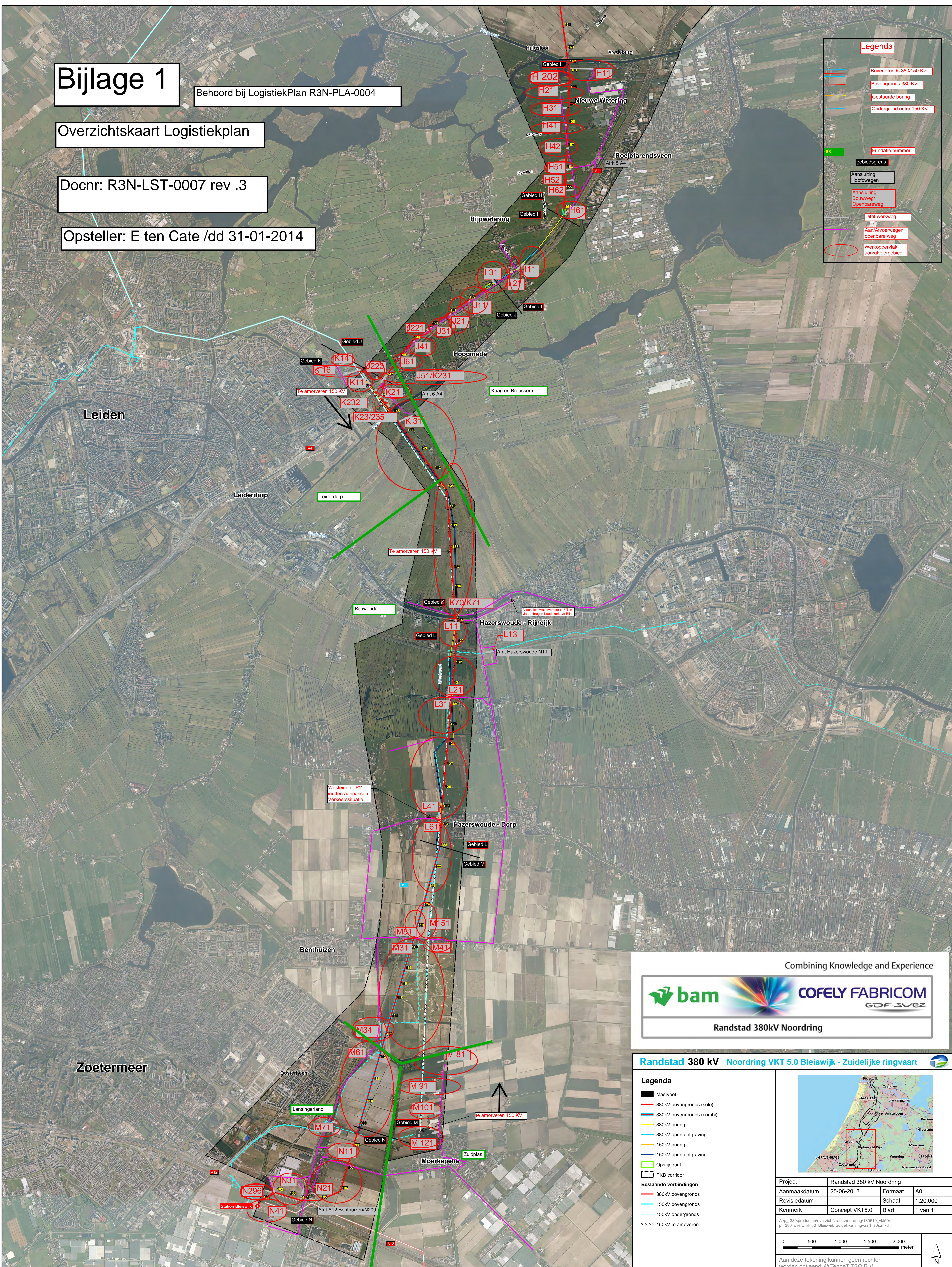
Overzichtskaart Logistiekplan

Docnr: R3N-LST-0007 rev .3

Opsteller: E ten Cate /dd 31-01-2014

**Legenda**

- Bovengronds 380/150 Kv
- Bovengronds 380 Kv
- Gestuurde boring
- Ondergrond ongr 150 Kv
- Fundatie nummer
- gebiedsgrens
- Aansluiting Hoofdwegen
- Aansluiting Bouwweg/Openbareweg
- Uitrit werkweg
- Aan/afvoerwegen openbare weg
- Werkoppervlak aan/afvoergebied



Combining Knowledge and Experience

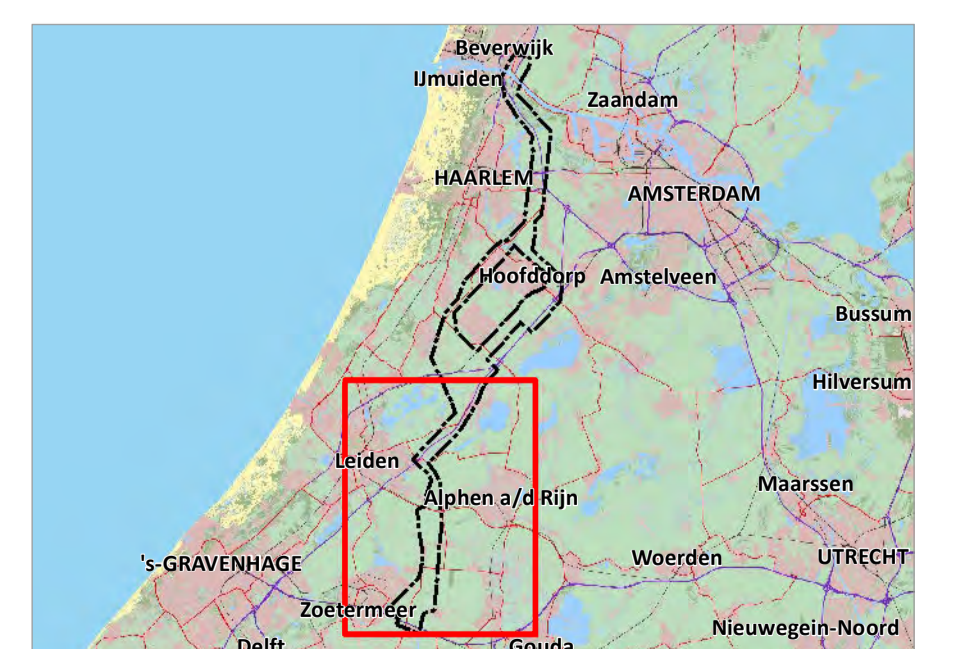


Randstad 380kV Noordring

### Randstad 380 kV Noordring VKT 5.0 Bleiswijk - Zuidelijke ringvaart

**Legenda**

- Mastvoet
- 380kV bovengronds (solo)
- 380kV bovengronds (combi)
- 380kV boring
- 380kV open ontgraving
- 150kV boring
- 150kV open ontgraving
- Opstijgpunt
- PKB corridor
- Bestaande verbindingen
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- 150kV te amoveren



Project	Randstad 380 kV Noordring		
Aanmaakdatum	25-06-2013	Formaat	A0
Revisiedatum	-	Schaal	1:20.000
Kenmerk	Concept VKT5.0	Blad	1 van 1

A:\p\_380\producten\overzicht\traace\noordring\130619\_vkt50\p\_380\_ovrz\_vkt50\_bleiswijk\_zuidelijke\_ringvaart\_006.mxd

Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



## Logistiek plan

Randstad 380kV Noordring



## Bijlage 2

Overzicht van alle aansluitingen op de openbare weg van het project Randstad 380kV Noordring P2 met per aansluiting aangegeven het aantal te verwachten transportaankomsten  
**(Overzicht lijst LogistiekPlan)**





## Logistiek plan

Randstad 380kV Noordring



### Bijlage 3

Kenmerkblad per aansluiting met daarop aangegeven de te nemen verkeersmaatregelen.  
**(Openbare wegaansluitingen)**

# Kenmerkenblad

# Openbare Wegaansluitingen

## Perceel 2 Project R 380 kV Noordring

In deze bijlage vindt U de lokaties en situaties van de aansluitingen op de openbare wegen


Gemeente:	Kaag en Braassem Leiderdorp Rijnwoude Lansingerland Zuidplas
Rijk	RWS
Provincie:	Zuid Holland
Waterschap:	Hoogheemraadschap Rijnland Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard
Docnr	R3N-LST-0012
rev	3
Opgesteld	31-01-14
Opsteller	E. ten Cate
Functie	Technisch Manager

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	30-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief tbv vergunning aanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0001 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H11		
<b>Soort weg</b>	Eigen Weg/Ontsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Bovenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Hoogheemraadschap Rijnland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Geen	Geen	Geen      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	1 In overleg met de wegbeheerder en RWZI beheerder		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	Situatie foto		
	1 Toestemming overleg RWZI.		
<b>Alternatief</b>	NVT		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	30-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief tbv vergunning aanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0001 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H11		
<b>Soort weg</b>	Eigen Weg/Ontsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Dwarsweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	dam/duiker-nieuw	0033.      zie planning R3N-PLN-0010-03 Planning
	2 Geen K&L		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mogelijke ontheffing van aslast van 3,6 T naar 10T.</li> </ol>		
<b>Alternatief</b>	NVT		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	30-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0001 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H21		
<b>Soort weg</b>	Landbouwweg	<b>Naam weg</b>	Dwarsweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	dam/duiker-nieuw	0033.      zie planning R3N-PLN-0 01-03 Planning
	2 Geen K&L		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>	1 Mogelijke ontheffing van aslast van 3,6 T naar 10T.		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0001 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H31		
<b>Soort weg</b>	Landbouwweg	<b>Naam weg</b>	Dwarsweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	dam/duiker-nieuw	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03Planning
	2 Geen K&L		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mogelijke ontheffing van aslast van 3,6 T naar 10T.</li> </ol>		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0001 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H41		
<b>Soort weg</b>	Landbouwweg	<b>Naam weg</b>	Dwarsweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	dam/duiker-nieuw	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03Planning
	2 Geen K&L		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>	1 Mogelijke ontheffing van aslast van 3,6 T naar 10T.		

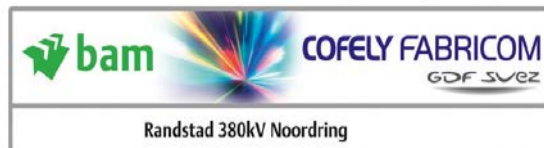





<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0002 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H42		
<b>Soort weg</b>	Landbouwweg	<b>Naam weg</b>	Dwarsweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mogelijke ontheffing van aslast van 3,6 T naar 10T.</li> <li>2 Bestaande dam verlengen</li> </ol>		




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0002 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H51		
<b>Soort weg</b>	Landbouwweg	<b>Naam weg</b>	Korte Dwarsweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mogelijke ontheffing van aslast van 3,6 T naar 10T.</li> <li>2 Bestaande dam verlengen/breden</li> <li><b>3 Verkeerstechnisch lastig ivm aansluiting Ripselaan</b></li> <li>4 Dam is tevens Peilscheiding</li> </ol>		




<b>Opdrachtgever</b>	Tennet TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0002 blad 001 rev 8		
<b>Locatienummer</b>	H52		
<b>Soort weg</b>	Landbouwweg	<b>Naam weg</b>	Korte Dwarsweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		7
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 Mogelijke ontheffing van aslast van 3,6 T naar 10T.		
	2 Bestaande dam verlengen/breden		
	3 Alleen noodzakelijk voor uitleggen mantelbuizen voor Boring HDD05		

<b>Opdrachtgever</b>	Tennet TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0002 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H62		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg	<b>Naam weg</b>	N445
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	Dam/Duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 Mogelijke ontheffing van aslast van 3,6 T naar 10T.		
	2 Nieuwe Dam maken		


<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0002 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	H61		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg	<b>Naam weg</b>	N445
<b>Wegbeheerder</b>	Provincie Zuid Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	Dam/Duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 Wordt def toegangsweg tot OSP 4		
	2 Bestaande dam verlengen/breden		
	3 Aanrijden vanuit het Noorden		




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0003 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>I11</b>		
<b>Soort weg</b>	Ontsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Zuidweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag en Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1	Bestaande Inrit gebruiken	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3 Fietzers	Bebording	0034.
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bestaande inrit aanpassen</li> <li>2 Aanpassing ook voor Blauwmolenweg tbv draaicircel vrachtwagens.</li> <li>3 Aan en afrijden via Westzijde naar N445 en alleen de Oost</li> <li>4 Op en Afrit gebruiken.</li> </ol>		
			

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0004 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	I21		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Blauwmolenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 geen	geen	geen      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>	<p>1 Draaioppervlak Brug zuidweg vergroten aan Noordzijde icm I11</p> <p>2 Aan en afrijden via Westzijde naar N445 .</p> <p>3 Druk fietsverkeer</p>		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0004 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>131</b>		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Blauwmolenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-nieuw	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Geen K&L		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b> 		
	1 In overleg met de wegbeheerder. 2 3 4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Wordt def toegangsweg tot OSP 5 2 Druk fietsverkeer		


<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0004 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>J11</b>		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Blauwmolenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/Duiker best	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bestaande K&amp;L waarschijnlijk niet meer in gebruik ( woning is gesloopt)</li> <li>2 Druk fietsverkeer</li> </ol>		
			





<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0004 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	J21		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Blauwmolenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bestaande dam is waarschijnlijk breed genoeg</li> <li>2 Druk fietsverkeer</li> </ol>		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0004 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>J31</b>		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Blauwmolenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-nieuw	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	1 In overleg met de wegbeheerder. 2 3 4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 In nabijheid van bestaande brug  2 K&L aan Oostzijde van de Blauwmolenweg 3 Druk fietsverkeer		
			

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0004/5 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	J221		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Blauwmolenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	bestaande dam/duiker	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>In overleg met de wegbeheerder.</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>In nabijheid van bestaande brug</li> <li>K&amp;L aan Oostzijde van de Blauwmolenweg</li> <li>Druk fietsverkeer</li> </ol>		
			

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0005 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>J41</b>		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Blauwmolenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 Bestaande dam is waarschijnlijk breed genoeg		
	2 Druk fietsverkeer		

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0005 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>J61</b>		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Blauwmolenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen/omleggen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bestaande dam is breed genoeg</li> <li>2 Duiker omleggen tbv nieuwbouw Fundatie 148</li> <li>3 Weg versmallen tbv bouw mast fund Alleen doorgang voor Fietzers en niet voor Autoverkeer</li> </ol>		
			

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0005 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>J61</b>		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Zuidzijderweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Kaag & Braassem		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>			
	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>		<b>Situatie foto</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>			
<b>Bijzonderheden</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bestaande dam aanpassen</li> </ol>			





<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0005/0006 blad 001 en rev 7		
<b>Locatienummer</b>	J51/K231		
<b>Soort weg</b>	Afrit snelweg A4 Afrit 6	<b>Naam weg</b>	Afrit 6 in A4
<b>Wegbeheerder</b>	Rijkswaterstaat		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 K&L	Beschermen	0032.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Snelheid verlaging		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 In bestaande afrit A4 naar tankstation		
	2 Tevens passage fietspad tbv T&R stat ( korte periode , 4-8 wk) aan eind van de planning		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0005 blad 001 rev 8		
<b>Locatienummer</b>	K 11		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Zuidzijderweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Leiderdorp/Prov Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1	Info niet beschikbaar ivm aanpassen situatie	2013/2014      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	1 In overleg met de wegbeheerder.		<b>Situatie foto</b>
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	Tijdelijke en definitieve aansluiting op de Zuidzijderweg Zuidzijderweg zal medio 2014 in nieuwe situatie gereed zijn		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0123 blad 001 rev 8		
<b>Locatienummer</b>	K 14		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Hofdijklaan
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Leiderdorp/Prov Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Bestaande dam gebruiken/aanpassen		33      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Geen Info K&L>>>> Navragen		32
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 Geen		

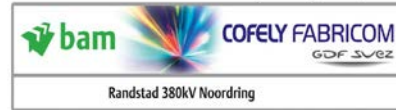


<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0123 blad 001 rev 8		
<b>Locatienummer</b>	K 16		
<b>Soort weg</b>	Ventweg	<b>Naam weg</b>	Hofdijklaan
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Leiderdorp/Prov Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Geen Info K&L>>>> Navragen		zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Gebruik toerit eigenaar tbv plaatsen jukken		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0006 blad 001 en rev 7		
<b>Locatienummer</b>	K232		
<b>Soort weg</b>	Afrit 6 snelweg A4 Afrit naar tank station	<b>Naam weg</b>	Afrit 6 in A4 naar Tankstation westzijde
<b>Wegbeheerder</b>	Rijkswaterstaat		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 K&L	Beschermen	0032.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Snelheid verlaging		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>			
1 In bestaande afrit A4 naar tankstation Westzijde A4			
2 Vangrail zuidzijde verwijderen			






<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0006 blad 001 en rev 7		
<b>Locatienummer</b>	K23		
<b>Soort weg</b>	Afrit snelweg A4 Afrit 6	<b>Naam weg</b>	Oprit 6 naar A4 richting Adam
<b>Wegbeheerder</b>	Rijkswaterstaat		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Snelheid verlaging vekeer naar A4		zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>			
1			




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0006 blad 001 en rev 7		
<b>Locatienummer</b>	K235		
<b>Soort weg</b>	Ventweg Toegang Infocentrum A4	<b>Naam weg</b>	Bospolder
<b>Wegbeheerder</b>	Rijkswaterstaat		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 K&L	Beschermen	0032.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>			
1 Geen			




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0006 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	K 21		
<b>Soort weg</b>	Oprit A4	<b>Naam weg</b>	A4 Oprit 6/A4
<b>Wegbeheerder</b>	Rijkswaterstaat		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Geen	Bestaande Inrit gebruiken	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 Afrit tbv HSL gebruiken		

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0006 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	K 31		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg N445	<b>Naam weg</b>	Doespolderkade/Ruigekade
<b>Wegbeheerder</b>	Provincie Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Geen	Bestaande Inrit gebruiken	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 Inrit N446 verbreden		
	2		

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0008 blad 001rev 7		
<b>Locatienummer</b>	K 70		
<b>Soort weg</b>	Ontsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Hondsdijk
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Rijnwoude/Provincie ZH		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>	1 Kleine aanpassingen in bestaande Dam		


<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0008 blad 001rev 7		
<b>Locatienummer</b>	K 71		
<b>Soort weg</b>	Ontsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Hondsdijk
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Rijnwoude/Provincie ZH		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Kleine aanpassingen in bestaande Dam		



<b>Opdrachtgever</b>	Tennet TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0008 blad 001rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>L11</b>		
<b>Soort weg</b>	Ontsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Rijndijk
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Rijnwoude/Provincie ZH		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 K&L	Beschermen	0032.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Fietsers		0034.
	3 Bestaande dam gebruiken		0033.
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>			
<b>Bijzonderheden</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Evt aanpassing middendruppel Rijndijk</li> <li>2 Aanpassen berm Rijndijk/Fietspad.</li> </ol>			



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0008 blad 001rev 7		
<b>Locatienummer</b>	L13		
<b>Soort weg</b>	Op/Afrit N11	<b>Naam weg</b>	Op/Afrit N11 Hazerswoude
<b>Wegbeheerder</b>	RWS		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Geen	Bestaande Inrit gebruiken	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Belijning oprit aanpassen</li> </ol>		

Opdrachtgever	TenneT TSO B.V.		
Project	Randstad 380kV Noordring		
Datum	31-jan-14		
Projectnummer	R3N		
Status	Definitief voor vergunningaanvraag		
Opsteller	E. ten Cate		
Bijbehorende overzichtstekening	R3N-TEK-0009 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>L21</b>		
Soort weg	Polderweg	Naam weg	Vierheemskinderweg
Wegbeheerder	Rijnwoude/Zuid-Holland.		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	L21 Dam/duiker-nieuw	0033. zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	L21 Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>	1 Bermen verbreden ivm draaicircel		





**Opdrachtgever** TenneT TSO B.V.

**Project** Randstad 380kV Noordring

**Datum** 31-jan-14

**Projectnummer** R3N

**Status** Definitief voor vergunningaanvraag

**Opsteller** E. ten Cate

**Bijbehorende overzichtstekening** R3N-TEK-0009 blad 001 rev 7

**Locatienummer** L31

**Soort weg** Polderweg **Naam weg** Vierheemskinderweg

**Wegbeheerder** Rijnwoude/Zuid-Holland.

**Maatregelen Kruisingen**

Object	Methode	Tekeningnummer	Periode
1 sloot L31	Dam/duiker-nieuw	0033.	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
2 K&L L31	Beschermen	0032.	
3			
4			

**Verkeersmaatregelen**


- 1 In overleg met de wegbeheerder.
- 2
- 3
- 4

**Situatie foto**



**Bijzonderheden**

- 1 Bermen verbreden ivm draaicircel

<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0010 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>L4161</b>		
<b>Soort weg</b>	Ontsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Westeinde
<b>Wegbeheerder</b>	Rijnwoude/Zuid-Holland.		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot L61	Dam/Duiker-aanp	0034.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Fietspad L61		0034.
	3 K&L L61		0032.
	4 K&L L41		0032.
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b> 		
	1 In overleg met de wegbeheerder. 2 3 4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Bestaande inrit L41 aanpassen 2 Bestaande dam L61 wordt inrit voor definitieve toegangsweg OSP afst 123 3 Vrachtverkeer niet door woonkern Hazerswoude Dorp 4 Verkeerssituatie aanpassen iom bevoegd gezag 5 Inrit nr 9 bouwverkeer en bewoners scheiden		




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0011 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M51		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg N209	<b>Naam weg</b>	N209( Hoogeveenseweg)
<b>Wegbeheerder</b>	Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	dam/duiker-nieuw	0034.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Fietspad		0034.
	3 K&L	Beschermen	
	4 Bomen in berm verwijderen		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Te verwijderen boom		

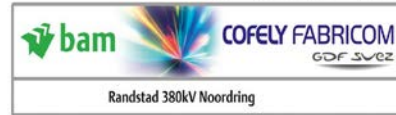




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0011 blad 001rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M151		
<b>Soort weg</b>	Provincialeweg N 209	<b>Naam weg</b>	N209( Hoogeveenseweg)
<b>Wegbeheerder</b>	Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	Dam/duiker-nieuw	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Verwijderen bomen berm		
	3 Verwijderen meubilair bushalte.		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Te verwijderen bomen en meubilair		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0011 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M31		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg N209	<b>Naam weg</b>	N209( Hoogeveenseweg)
<b>Wegbeheerder</b>	Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Geen	Bestaande Inrit gebruiken	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b> 		
	1 In overleg met de wegbeheerder. 2 3 4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Bestaande M31 Inrit voldoet 2 Tevens ontsluiting Golfterrein 3 Evt verbreden tpv bermen met Rijplaten		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0016 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M41		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg N209	<b>Naam weg</b>	N209( Hoogeveenseweg)
<b>Wegbeheerder</b>	Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Bermen verbreden met rijplaten 2 Te verwijderen boom 3 Plannen zijn dat hier de nieuwe inrit komt voor de Golfbaan Evt situatie aanpassen aan de toekomstige situatie		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0012 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M34		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg N209	<b>Naam weg</b>	N209( Nieuwe Hoefweg)
<b>Wegbeheerder</b>	Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Is momenteel ook in/uitrit Bouwverkeer tbv project Gasunie</li> </ol>		




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0013 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M61		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg N209	<b>Naam weg</b>	N209( Nieuwe Hoefweg)
<b>Wegbeheerder</b>	Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	dam/duiker-aanp	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Bestaande Inrit aanpassen mbv rijplaten.		



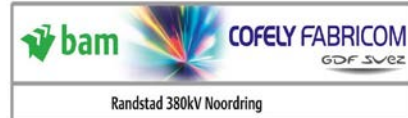
<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0099 blad 001rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M71		
<b>Soort weg</b>	Provinciale weg N209	<b>Naam weg</b>	N209( Nieuwe Hoefweg)
<b>Wegbeheerder</b>	Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	Dam-duiker best	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>	<p>Deze toegang zal alleen gebruikt worden tbv de definitieve toegangsweg</p> <p>In overleg alleen personen autos en busjes, maar Absoluut geen vrachtverkeer.</p> <p>Vrachtverkeer volgt inrit nr M61</p>		




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0017 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M81		
<b>Soort weg</b>	Ontsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Herenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Zuidplas		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 sloot	Dam/duiker-bestaand	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1 Bestaande dam verbreden		
	2 In nu ook als in en uitrit in gebruik voor de Gasunie		




<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0017 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M91		
<b>Soort weg</b>	Polderweg	<b>Naam weg</b>	Rottedijk
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Zuidplas		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-bestaand	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Bestaande dam vol leggen met rijplaten 2 Inrit Rottedijk/Herenweg verbreden met rijplaten.		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0018 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M101		
<b>Soort weg</b>	Polderweg	<b>Naam weg</b>	Herenweg
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Zuidplas		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 geen	bestaande inrit gebruiken	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>			
1 Geen dempingen.			
2 Lokaal verbreden met rijplaten			
3 Inrit aanpassen met rijplaten			


<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0018 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	M121		
<b>Soort weg</b>	Eigenweg/Polderweg	<b>Naam weg</b>	Noorddijk
<b>Wegbeheerder</b>	Gemeente Zuidplas		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Geen	bestaande inrit gebruiken	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
1 In overleg met de wegbeheerder.			
2			
3			
4			
<b>Bijzonderheden</b>			
1 Toegangsweg onderstation ( niet bekeken)			
2 rijplaten in bermen ter bescherming			

<b>Opdrachtgever</b>	Tennet TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0099 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>N11</b>		
<b>Soort weg</b>	Onsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Dwarslaan
<b>Wegbeheerder</b>	Lansingerland/Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	dam/duiker-nieuw	0034.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 K&L	Beschermen	0032.
	3 Fietspad		0034.
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1		
	2		
	3		



<b>Opdrachtgever</b>	Tennet TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0014 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	<b>N21</b>		
<b>Soort weg</b>	Onsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Kruisweg
<b>Wegbeheerder</b>	Eigen weg /Lansingerland/Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Brug-bestaand	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 In overleg met de wegbeheerder.</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> </ol>		
<b>Bijzonderheden</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Bestaande brug gebruiken</li> <li>2 Bomen in tuin to inrit verwijderen</li> <li>3 Lichtmast TO inrit verplaatsen</li> </ol>		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0015 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	N31		
<b>Soort weg</b>	Onsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Facetlaan
<b>Wegbeheerder</b>	Lansingerland/Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Dam/duiker-nieuw	0033.      zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2 Fietspad	Omleggen	0034.
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b> 		
<b>Bijzonderheden</b>	1 Fietspad omleggen buiten bouwterrein 2 Plan verkeerscirculatie bouw fund 104 na overleg stakeholders		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0015 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	N296		
<b>Soort weg</b>	Onsluitingsweg	<b>Naam weg</b>	Facetlaan
<b>Wegbeheerder</b>	Lansingerland/Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Sloot	Bestaande inrit tbv overstort	zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	Situatie foto		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1		
	2		



<b>Opdrachtgever</b>	TenneT TSO B.V.		
<b>Project</b>	Randstad 380kV Noordring		
<b>Datum</b>	31-jan-14		
<b>Projectnummer</b>	R3N		
<b>Status</b>	Definitief voor vergunningaanvraag		
<b>Opsteller</b>	E. ten Cate		
<b>Bijbehorende overzichtstekening</b>	R3N-TEK-0015 blad 001 rev 7		
<b>Locatienummer</b>	N41		
<b>Soort weg</b>	Onsluitingsweg Station Bleiswijk	<b>Naam weg</b>	Laan van Mathenesse
<b>Wegbeheerder</b>	Lansingerland/Zuid-Holland		
<b>Maatregelen Kruisingen</b>	<b>Object</b>	<b>Methode</b>	<b>Tekeningnummer</b> <b>Periode</b>
	1 Geen		zie planning R3N-PLN-0001-03 Planning
	2		
	3		
	4		
<b>Verkeersmaatregelen</b>	<b>Situatie foto</b>		
	1 In overleg met de wegbeheerder.		
	2		
	3		
	4		
<b>Bijzonderheden</b>			
	1		
	2		
	3		

## Logistiek plan

Randstad 380kV Noordring



## Bijlage 4

Teknr R3N-TEK-0001 t/m 0018, R3N-TEK-0099 en R3N-TEK-0123 blad 001 rev 7





**VERKLARING - ALGEMEEN**

	Bestaande topografie		Abtreklijn
	Waterlijn		AS-lijn
	Kadastrale grens en sache/perceelnummer, of bestaand Kadet_06s_Zuid_Ringvaart_1995DwG (Tenet)		Gemeentegrens (2010)

**VERKLARING - KLIC**

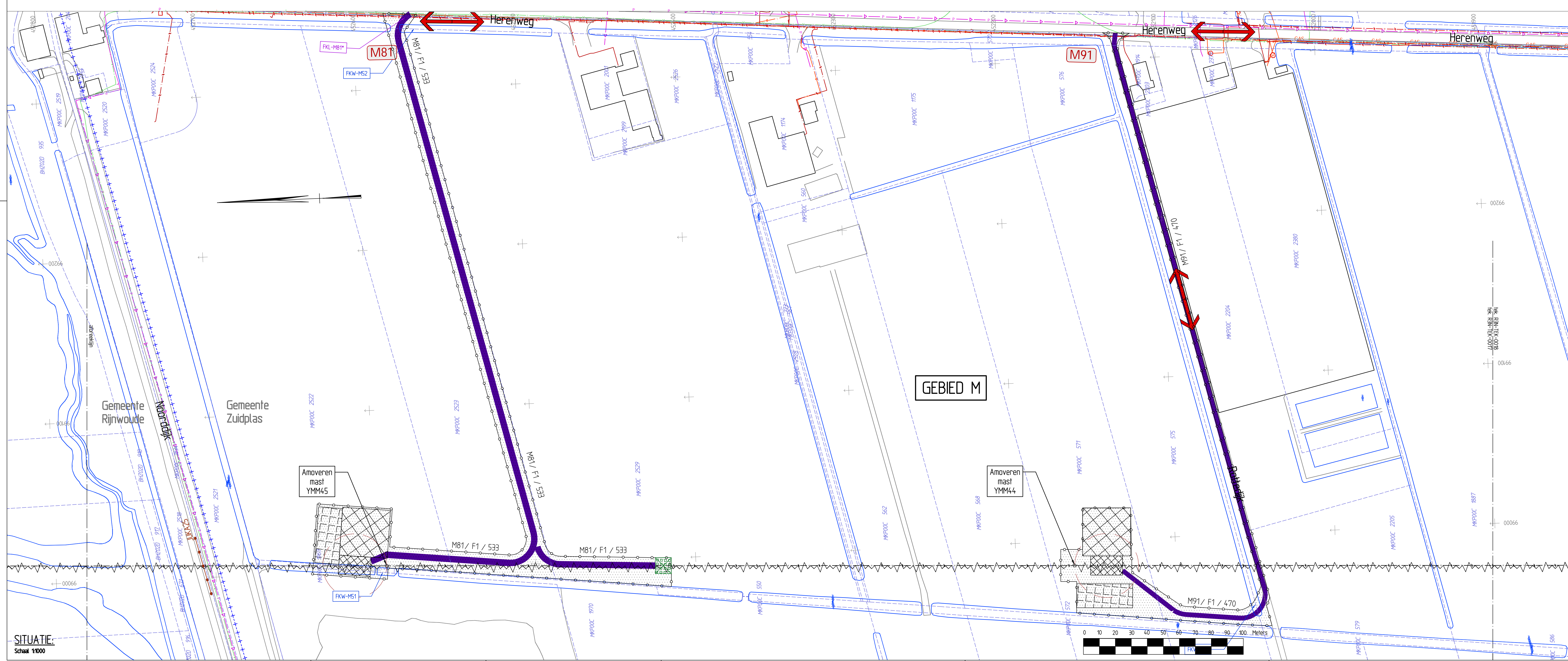
	Gasleiding		Drainage put
	Gasleiding gasruite		Persleiding nodout
	Gasleiding hd		Persleiding pompout
	Gasleiding ld		Genaal
	Waterleiding		Manlebus
	Warmwater		Manlebus
	Chemie		Data
	Brandsstof transportleiding		Caï
	Rolring transportleiding		Hoogspanning
	Hetelwater transportleiding		Middelspanning
	Vuifwater transportleiding		Laagspanning
	Transportleiding		Vrii fventieerregelmasttabel
	Drainage		Dv lopbare verlichting
	Persleiding		Prorral overig
	Vacuümleiding		Kabelkoker
	Duker		Kabeltrace vervalten
	Straalkolk		Gestuurde boring derden
	Trottoirkolk		Zinker
	Hwa put		Lichtmast
	Vwa put		

**VERKLARING - LEIDINGWERK**

	Aanbrengen kabel 150 kV		Aanbrengen gestuurde boring 150 kV
	Aanbrengen kabel 380 kV		Aanbrengen gestuurde boring 380 kV
	Aanbrengen las met Aanbrengen ondergrondse aardingsput verbinding met aardingskabels naar Hof		Aanbrengen gestuurde boring 380 kV
	Aanbrengen bovengronds combi trace		Verleggen manlebus met glasvezelkabel
	Aanbrengen bovengronds trace 380 kV		Onafhankelijk met straatput bij uiterste manlebus boring 380kV
	Severanzone bestaand bovengronds kabeltrace		
	Beschikbare ruimte om kabels te installeren		
	Te verwijderen bovengronds trace 150 kV		
	Verwijderen kabel 150 kV		
	Verwijderen kabel 150 kV (hergebruik)		

**VERKLARING - CIVIEL**

	Numer bouwweg (K75) / type bouwweg (F5) / lengte in meters (G74)		Bouwweg type F1, niptalen lengterichting op mastveld
	Bouwweg type F2, niptalen lengterichting zandbed en doek		Bouwweg type F3, niptalen dwarsrichting zandbed en doek
	Bouwweg type F4, niptalen lengterichting op houtstoppers en doek		Bouwweg type F5, niptalen dwarsrichting op houtstoppers en doek
	Bouwweg type G1, funderingslaag doek, zandbed, doek		Bouwweg type G2, funderingslaag en doek op bestaande verharding
	Permanente toegangsweg type H1, klinkerverharding, straatlaag, funderingslaag en zandbed		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		



**VERKLARING - CIVIEL**

	Numer bouwweg (K75) / type bouwweg (F5) / lengte in meters (G74)		Bouwweg type F1, niptalen lengterichting op mastveld
	Bouwweg type F2, niptalen lengterichting zandbed en doek		Bouwweg type F3, niptalen dwarsrichting zandbed en doek
	Bouwweg type F4, niptalen lengterichting op houtstoppers en doek		Bouwweg type F5, niptalen dwarsrichting op houtstoppers en doek
	Bouwweg type G1, funderingslaag doek, zandbed, doek		Bouwweg type G2, funderingslaag en doek op bestaande verharding
	Permanente toegangsweg type H1, klinkerverharding, straatlaag, funderingslaag en zandbed		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		

**VERKLARING - LEIDINGWERK**

	Aanbrengen kabel 150 kV		Aanbrengen gestuurde boring 150 kV
	Aanbrengen kabel 380 kV		Aanbrengen gestuurde boring 380 kV
	Aanbrengen las met Aanbrengen ondergrondse aardingsput verbinding met aardingskabels naar Hof		Aanbrengen gestuurde boring 380 kV
	Aanbrengen bovengronds combi trace		Verleggen manlebus met glasvezelkabel
	Aanbrengen bovengronds trace 380 kV		Onafhankelijk met straatput bij uiterste manlebus boring 380kV
	Severanzone bestaand bovengronds kabeltrace		
	Beschikbare ruimte om kabels te installeren		
	Te verwijderen bovengronds trace 150 kV		
	Verwijderen kabel 150 kV		
	Verwijderen kabel 150 kV (hergebruik)		

**VERKLARING - CIVIEL**

	Numer bouwweg (K75) / type bouwweg (F5) / lengte in meters (G74)		Bouwweg type F1, niptalen lengterichting op mastveld
	Bouwweg type F2, niptalen lengterichting zandbed en doek		Bouwweg type F3, niptalen dwarsrichting zandbed en doek
	Bouwweg type F4, niptalen lengterichting op houtstoppers en doek		Bouwweg type F5, niptalen dwarsrichting op houtstoppers en doek
	Bouwweg type G1, funderingslaag doek, zandbed, doek		Bouwweg type G2, funderingslaag en doek op bestaande verharding
	Permanente toegangsweg type H1, klinkerverharding, straatlaag, funderingslaag en zandbed		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		

**VERKLARING - CIVIEL**

	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		

**VERKLARING - CIVIEL**

	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		

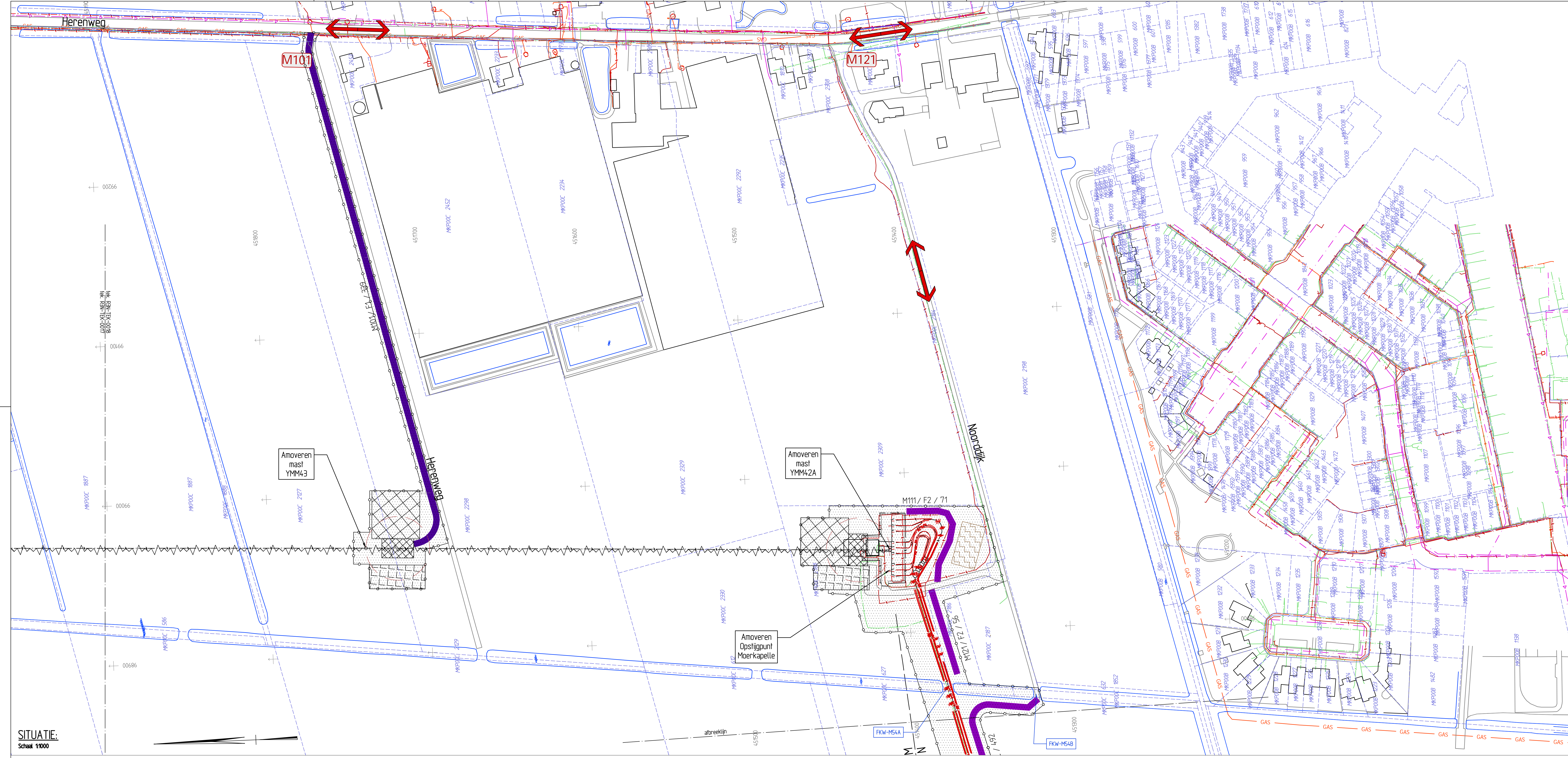
**VERKLARING - CIVIEL**

	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		

**VERKLARING - CIVIEL**

	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		
	Indicate voertuigwegwijzing masttransport op werkterren (bochstrijalen tot R20m)		





### VERKLARING - ALGEMEEN

Bestaande topografie	Attreklijn
Waterlijn	AS-lijn
Kadastrale grens en sacu (perceelnummer, of bestandsnummer, als_Zuid_Ringvaart_1995.dwg (Tennet))	Gemeentegrens (2010)

### VERKLARING - KLIC

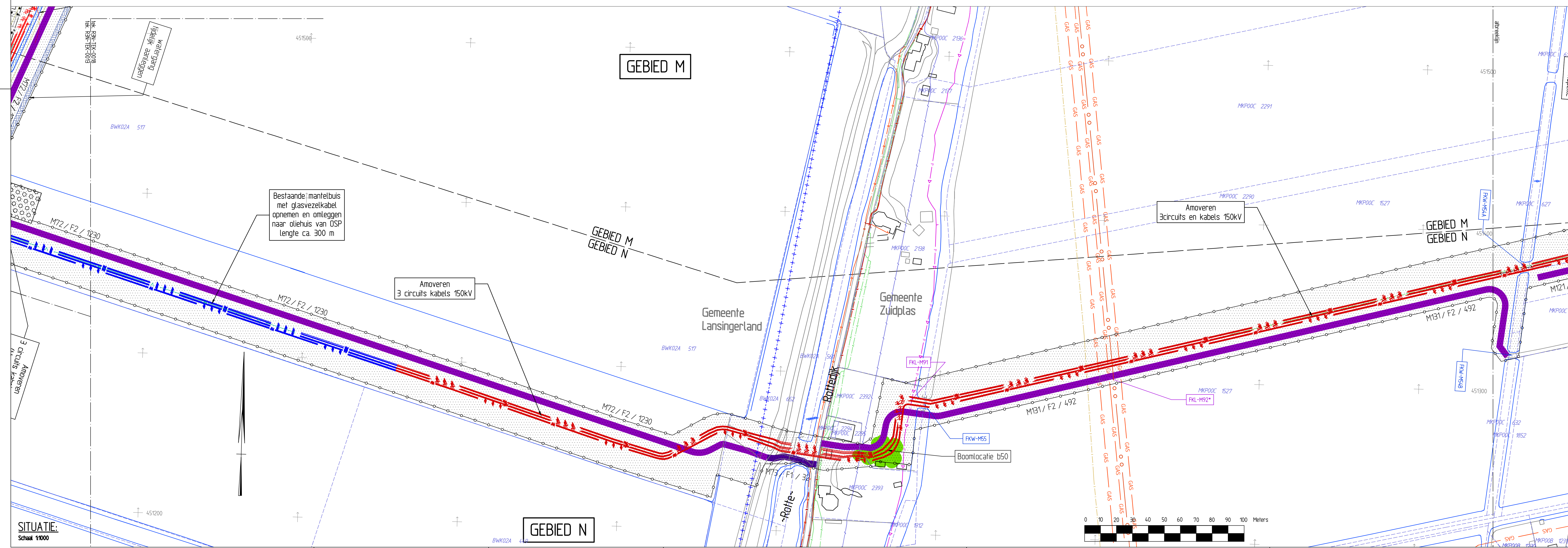
GAS	Gasleiding	Gasleiding gasruite	Gasleiding hd	Gasleiding ld	Waterleiding	Wamtenet	Koudnet	Chemie	Brandstof transportleiding	Reling transportleiding	Hetelwater transportleiding	Vulwater transportleiding	Drainage	Persleiding	Vacuitleiding	Duker	Straalkolk	Trottoirkolk	Hwa put	Vwa put	Drainage put	Persleiding nodput	Persleiding pompput	Gemaal	Mantelbus	Glazvezel	Cal	Data	Hoogspanning	Middelspanning	Laagspanning	Vrii ventileringsinstalatie	Dv toepbare verlichting	Prorail overleg	Kabeltrace vervalten	Gestuurde boring derven	Zinker	Lichtmast
-----	------------	---------------------	---------------	---------------	--------------	----------	---------	--------	----------------------------	-------------------------	-----------------------------	---------------------------	----------	-------------	---------------	-------	------------	--------------	---------	---------	--------------	--------------------	---------------------	--------	-----------	-----------	-----	------	--------------	----------------	--------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------	----------------------	-------------------------	--------	-----------

### VERKLARING - LEIDINGWERK

Aanbrengen kabel 150 kV	Aanbrengen gestuurde boring 150 kV
Aanbrengen kabel 380 kV	Aanbrengen gestuurde boring 380 kV
Aanbrengen las mof	Aanbrengen gestuurde boring 380 kV
Aanbrengen ondergrondse aardingsput verbinding met aardingskabels naar mof 150 kV - 380 kV	Verleggen mantelbus met glasvezelkabel
Aanbrengen bovengronds combi trace	Ontluchtingsput met straatpot bij uiterste mantelbus boring 380kV
Aanbrengen bovengronds trace 380 kV	
Severanzone bestaand bovengronds kabeltrace	
Beschikbare ruimte om kabels te installeren	
Te verwijderen bovengronds trace 150 kV	
Verwijderen kabel 150 kV	
Verwijderen kabel 150 kV (herengruik)	
Bestaande te handhaven kabel 150 kV	

### VERKLARING - CIVIEL

K75 / FS / 374	Numer bouwweg (K75) / type bouwweg (FS) / lengte in meters (374)
Bouwweg type F1, ripaten lengterichting op maaiveld	
Bouwweg type F2, ripaten lengterichting zand en deek	
Bouwweg type F3, ripaten dwarsrichting zand en deek	
Bouwweg type F4, ripaten lengterichting op houtstappers en deek	
Bouwweg type F5, ripaten dwarsrichting op houtstappers en deek	
Bouwweg type G1, funderingslaag, deek, zand, deek	
Bouwweg type G2, funderingslaag en deek op bestaande verharding	
Permanente toegangsweg type H1, klinkerverharding, straatlaag, funderingslaag en zand	
Indicatie voertuigweg, masttransport op werkketren (bochtstralen tot R=20m)	
Indicatie verharding, middelstapen	
Indicatie werkketren	onderhoudsgebied opsligpunt
Indicatie werkketren	Indicatie aardput, werkketren
Indicatie werkketren	Volker wissels, Telecom
Indicatie bedrijfwerketren	Werkruimte i.b.v. montage & trekken mantelbusen in boringen
Reserveringszone opstelplaats	Zone kraan amoveren mast opstelruimte ca. 12x20m
Reserveringszone opstelplaats	Zone afbraak maskop ca. 5x35m
Reserveringszone opstelplaats	Zone afbraak mastscham ca. 30x20m
Tijdelijke verharding bouwverren van zand met ripaten	Reservering voor ketenterran
Tijdelijk permanent oempen van watergang	Aanduiding kabel/leidingruiting met bouwweeg en/of leidingtrace
Bouwhek	Aanduiding meerdere kabel/leidingruitingen met bouwweeg en/of leidingtrace
Damwand	Aanduiding kruising watergang met bouwweeg en/of leidingtrace
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Rem-/reinstalatie voor te amoveren bovengronds hoogspanningsverbinding
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Trek-/reinstalatie voor tijdelijk bovengronds hoogspanningsverbinding
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Ligging buitenste bovengronds kabel tijdelijke hoogspanningslijnen
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Operebare wegaansluiting (met m.r.)
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Gebed met te verwijderen bossage en/of bomen, km, bouwwerkzaamheden
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Gebed met te verwijderen bossage en/of bomen, km, zakkelijk recht bovengronds hoogspanningsverbindingen
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Juk voor aanbrengen van bovengronds hoogspanningsverbinding ter afscherming van obstakels (door denden)
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Afscherming obstakels voor aanbrengen hoogspanningsverbinding d.n.v. een net en stelling (door denden)
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Afscherming obstakels voor amoveren hoogspanningsverbinding d.n.v. een net en stelling
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Afscherming obstakels voor amoveren hoogspanningsverbinding d.n.v. een net en kraanopstelling
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Juk voor amoveren van bovengronds hoogspanningsverbinding ter afscherming van obstakels
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Stelling i.t.v. buisvochts
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	I.t.v. aanbrengen van een net over obstakels (door denden)
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Bouwweg type F6, verharding i.t.v. trek-/reinstalations
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Trek-/reinstalatie voor nieuwe bovengronds hoogspanningsverbinding
Indicatie ontgravinglijn voor aanleg fundering	Indicatie bedrijfwerketren voor de aanleg van Trek-/reinstalations voor nieuwe bovengronds hoogspanningsverbinding



### TOPOGRAFISCH FRAGMENT

Schaal 1:10000

Operebare wegaansluiting (met m.r.)	→	Routekaart
Gebed met te verwijderen bossage en/of bomen, km, bouwwerkzaamheden		
Gebed met te verwijderen bossage en/of bomen, km, zakkelijk recht bovengronds hoogspanningsverbindingen		
Juk voor aanbrengen van bovengronds hoogspanningsverbinding ter afscherming van obstakels (door denden)		
Afscherming obstakels voor aanbrengen hoogspanningsverbinding d.n.v. een net en stelling (door denden)		
Afscherming obstakels voor amoveren hoogspanningsverbinding d.n.v. een net en stelling		
Afscherming obstakels voor amoveren hoogspanningsverbinding d.n.v. een net en kraanopstelling		
Juk voor amoveren van bovengronds hoogspanningsverbinding ter afscherming van obstakels		
Stelling i.t.v. buisvochts		
I.t.v. aanbrengen van een net over obstakels (door denden)		
Bouwweg type F6, verharding i.t.v. trek-/reinstalations		
Trek-/reinstalatie voor nieuwe bovengronds hoogspanningsverbinding		
Indicatie bedrijfwerketren voor de aanleg van Trek-/reinstalations voor nieuwe bovengronds hoogspanningsverbinding		

Combining Knowledge and Experience

**bam** **COFELY FABRICOM**

Randstad 380kV Noordring

Definitief Ontwerp Algemeen Overzichtstekening, blad 20 van 20 (mast 43-42)

Schaal 1:1000

Project: Randstad 380kV Noordring

Definities:

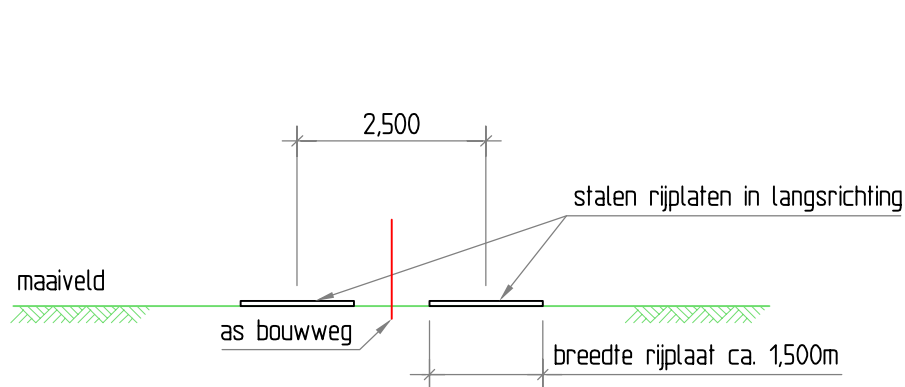
23	24	25
26	27	28
29	30	31

Project: Randstad 380kV Noordring

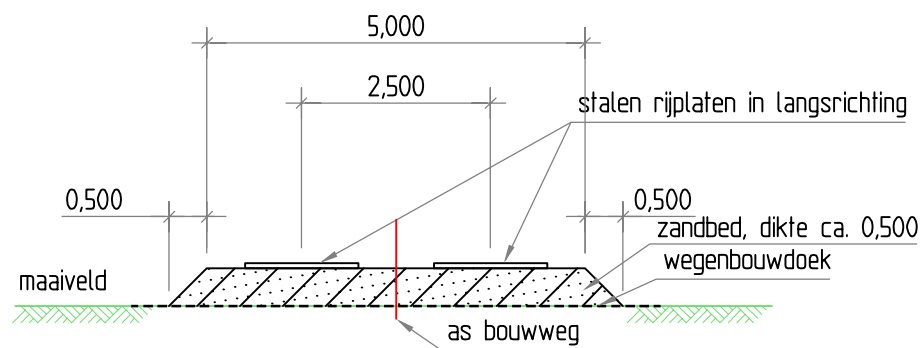
**Tennet** Taking power further

R3N-TEK-0018

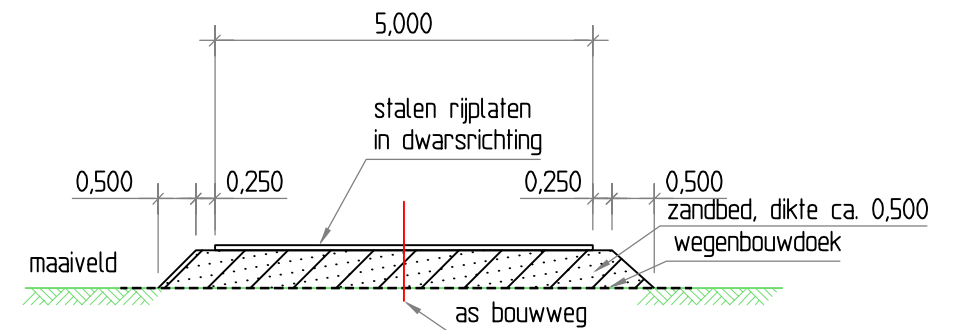




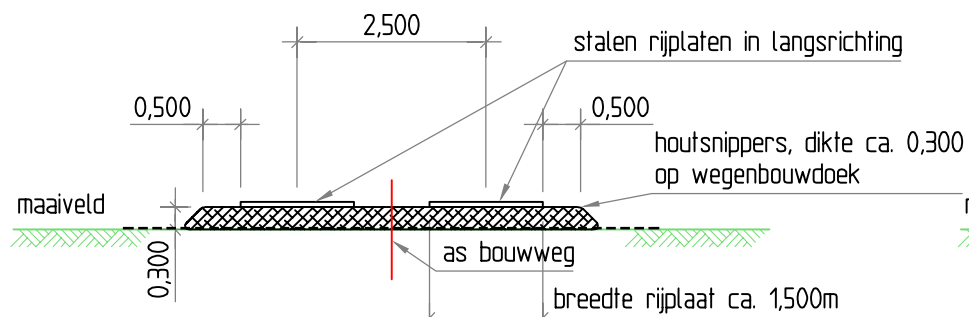
**BOUWWEG TYPE F1**  
bodemopbouw zand/klei gronden  
Schaal 1:100



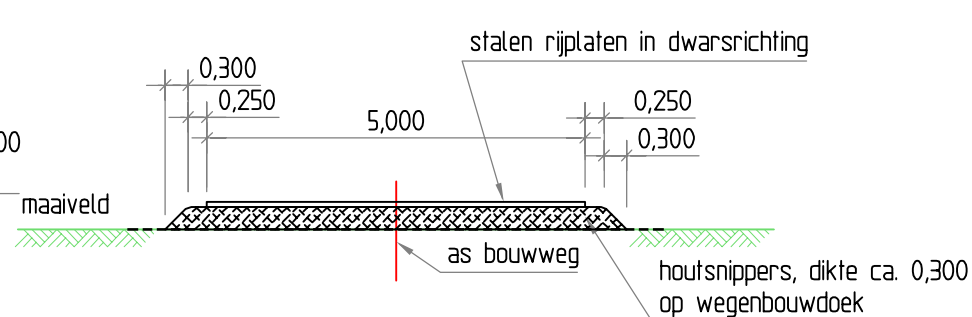
**BOUWWEG TYPE F2**  
bodemopbouw zand/klei gronden  
Schaal 1:100



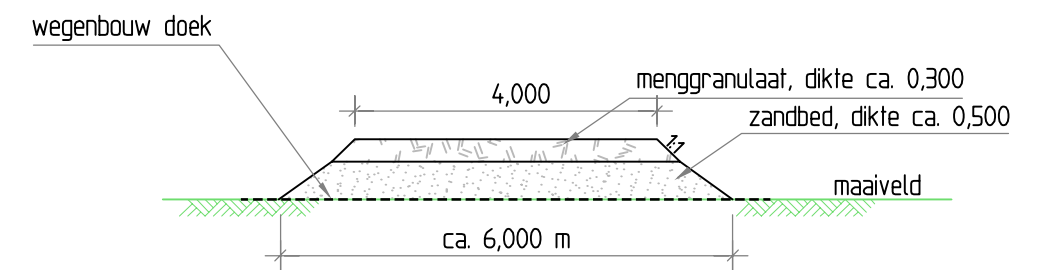
**BOUWWEG TYPE F3**  
bodemopbouw zand/klei gronden  
Schaal 1:100



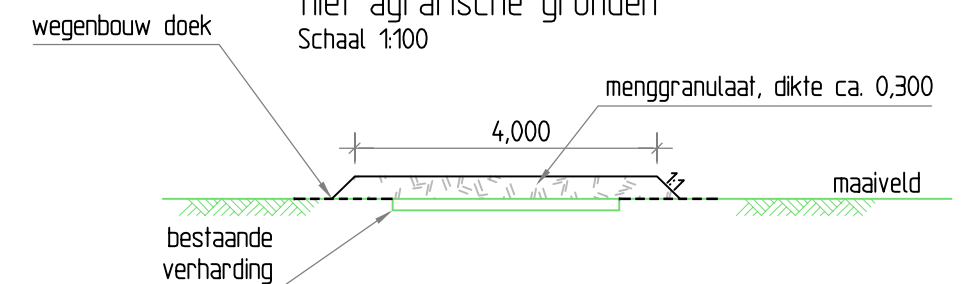
**BOUWWEG TYPE F4**  
bodemopbouw klei/veen gronden  
Schaal 1:100



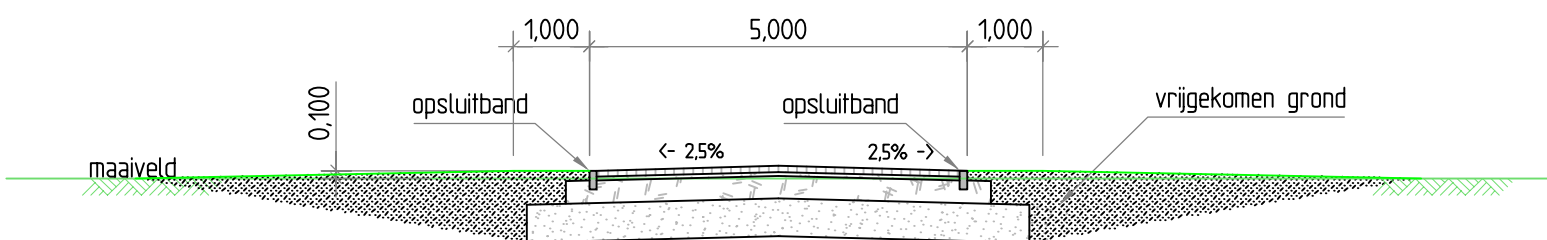
**BOUWWEG TYPE F5**  
bodemopbouw klei/veen gronden  
Schaal 1:100



**BOUWWEG TYPE G1**  
niet agrarische gronden  
Schaal 1:100



**BOUWWEG TYPE G2**  
niet agrarische gronden  
Schaal 1:100



**BOUWWEG(=PERMANENTE WEG) TYPE H1**  
Schaal 1:100

Bouwwegen type F1 t/m G2 voldoen aan belastingen van 0,5 kg/cm<sup>2</sup> (5 ton/m<sup>2</sup>)

Bouwweg type H1 voldoet aan aslast 100 kN, 20 kN/m<sup>2</sup>

**LAAGOPBOUW:**

- elementenverharding \*\*
- 0,050m straatlaag \*\*
- 0,300m menggranulaat
- 0,500m zand

\*\* = tijdens de uitvoering worden deze lagen nog niet aangelegd.

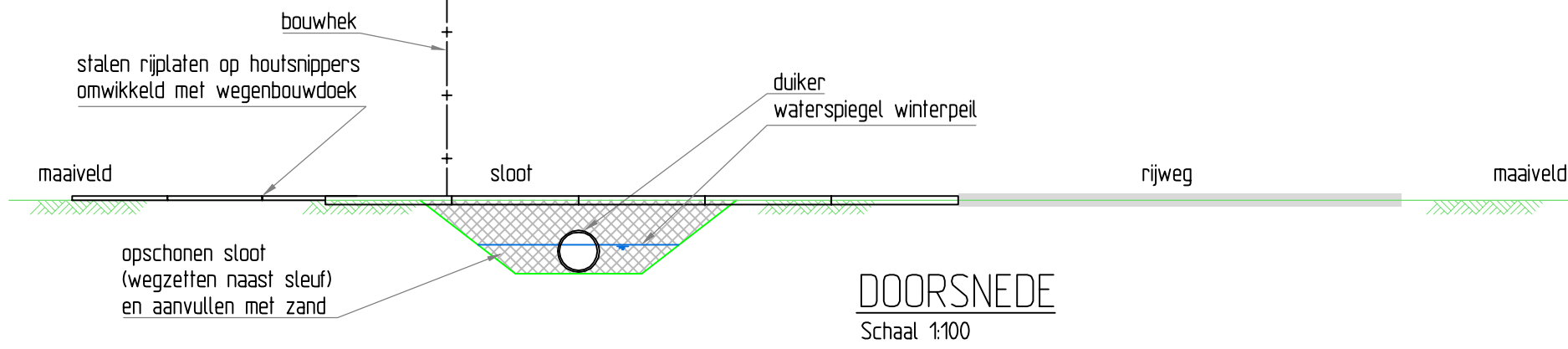
Combining Knowledge and Experience

**Randstad 380kV Noordring**

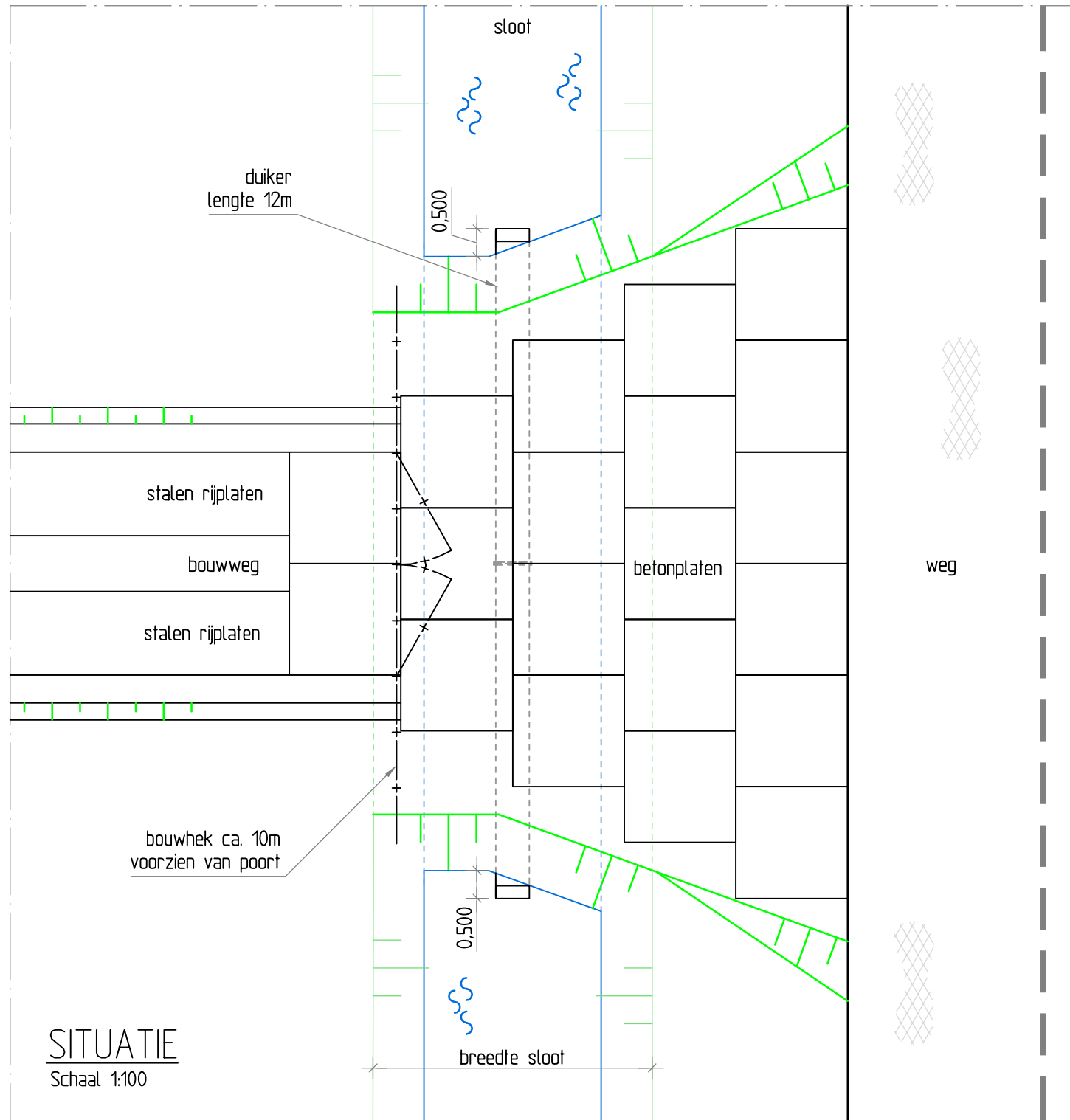
Definitief Ontwerp Tijdelijke en permanente werkwegen Opbouw bouwwegen	03			
	02			
Omschrijving:	01	Logo bijgewerkt	04-10-2013	W. Vissers
	Rev.	Wijziging	Datum	Naam
Projekt: Randstad 380kV Noordring	Schaal:	1:100	Formaat:	A3
	Naam:	R.G.J. Caspers	Datum:	19-07-2013
		Tekeningnummer: R3N-TEK-0029 blad 001		
Taking power further		AutoCAD filename: Systnr:		

P. de Jager  
Controleur

A. Hogenboom  
Vrijgegeven door



**DOORSNEDE**  
Schaal 1:100



**SITUATIE**  
Schaal 1:100

Uitgangspunten duiker		
Beheersgebied Hoogheemraadschap Rijnland		
Breedte sloot	Diameter duiker	b.o.b.
1-4m	600mm	0,40m
4-6m	800mm	0,50m
>6m	1000mm	0,65m
Beheersgebied Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard		
Breedte sloot	Diameter duiker	b.o.b.
<=5m	600mm	0,40m
>5m	800mm	0,53m
* b.o.b. maat gemeten vanaf winterpeil		

**OPMERKINGEN:**

- Diameter en b.o.b. duiker afhankelijk van breedte sloot.
- B.o.b. gemeten vanaf winterpeil.
- Type buis staal of kunststof inw. gladwandig, keuze nader af te stemmen met waterbeheerder(s).

Combining Knowledge and Experience

Randstad 380kV Noordring

P. de Jager  
Controleur

A. Hogenboom  
Vrijgegeven door

Omschrijving: Definitief Ontwerp Tijdelijke en permanente werkwegen Aansluiting op bestaande weg	03		
	02	Tabel toegevoegd	11-10-2013 W. Vissers
Rev. Wijziging	01	Duiker aangepast	04-10-2013 W. Vissers
Projekt: Randstad 380kV Noordring	Schaal: 1:100	Formaat: A3	
	Naam: R.G.J. Caspers	Datum: 19-07-2013	

Tekeningnummer: R3N-TEK-0033 blad 001

AutoCAD filename: Systnr:

Bijlage 4  
Archeologie

## Zehenpfenning, Sara

---

**Van:** Thanos, C. [REDACTED]  
**Verzonden:** donderdag 13 maart 2014 15:30  
**Aan:** Zehenpfenning, Sara  
**CC:** Rodenburg, C.  
**Onderwerp:** RE: Aanlegaspecten aanvraag omgevingsvergunning Randstad 380 kV Noordring

Geachte mevrouw Zehenpfenning,

De bestaande leidingen gaan door een gebied met een lage en een hoge archeologische verwachting. Voor de lage verwachting zal in de nabije toekomst geen archeologisch onderzoek meer nodig zijn: middels een tussentijdse evaluatie van het archeologiebeleid wordt deze zone vrijgesteld van archeologisch onderzoek. De zone met een hoge verwachting komt overeen met de ligging van een diepgelegen stroomgordel waarop archeologische resten te verwachten zijn. Deze stroomgordel ligt dieper dan 2,5 m onder het maaiveld.

U heeft al aangegeven dat uitsluitend de leidingen weggehaald gaan worden en dat de vereiste sleuf niet breder wordt dan destijds gegraven is om de leidingen te leggen. In dit geval wordt er dus feitelijk alleen maar gegraven in reeds geroerde grond. Een archeologisch bodemonderzoek lijkt me dan ook niet zinvol omdat er immers geen archeologische resten te verwachten zijn in een reeds verstoorde leidingensleuf.

Mocht onze dienst t.z.t. een vergunningaanvraag krijgen voor de geschetste werkzaamheden, dan zal ik voor het archeologisch aspect aangeven dat een archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht wordt.

Met vriendelijke groet,

Christo Thanos  
Specialist archeologie



Omgevingsdienst Midden-Holland  
Postbus 45, 2800 AA Gouda  
Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda



[www.odmh.nl](http://www.odmh.nl)

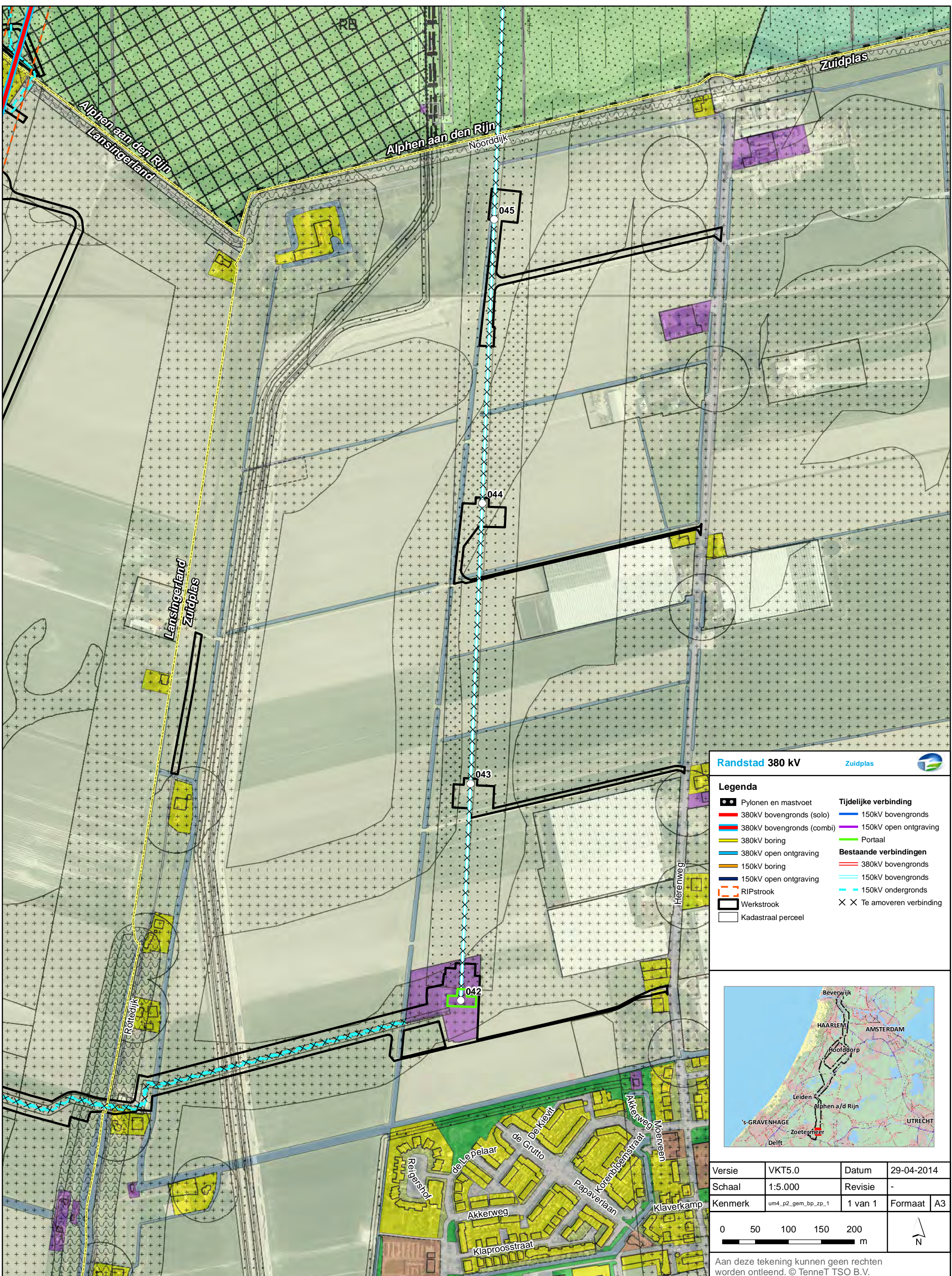
**Afwezig op woensdag**



Denk aan het milieu voor dat u deze e-mail afdruckt.

Bijlage 5  
Tijdelijk strijdig gebruik





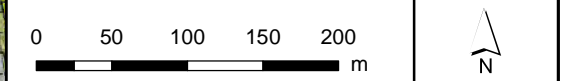
**Randstad 380 kV** Zuidplas

**Legenda**

- Pylonen en mastvoet
- 380kV bovengronds (solo)
- 380kV bovengronds (combi)
- 380kV boring
- 380kV open ontgraving
- 150kV boring
- 150kV open ontgraving
- RIPstrook
- Werkstrook
- Kadastraal perceel
- Tijdelijke verbinding
- 150kV open ontgraving
- Portaal
- Bestaande verbindingen
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- Te amoveren verbinding



Versie	VKT5.0	Datum	29-04-2014
Schaal	1:5.000	Revisie	-
Kenmerk	um4_p2_gem_bp_zp_1	1 van 1	Formaat A3



Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



■ Ruimtelijke onderbouwing “Opstijgpunten 380 kV-verbinding”

■ ontwerp



30 april 2014

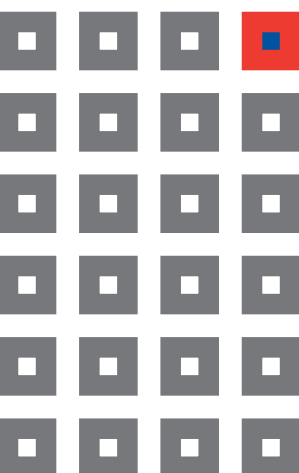






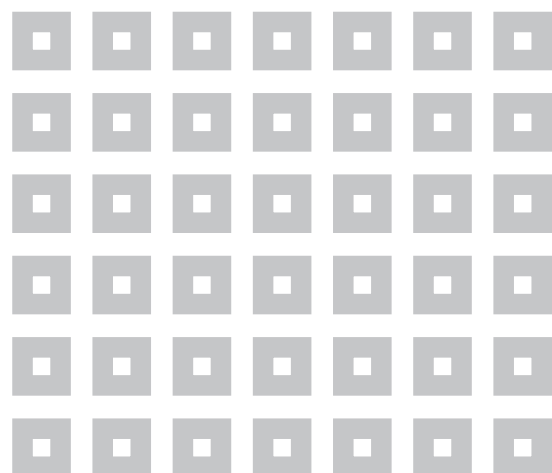
# Ruimtelijke onderbouwing “Opstijgpunten 380 kV-verbinding”

ontwerp



Inhoud:

- Toelichting
- Regels
- Verbeelding



werknummer: 870.008.01

datum:30 april

bestand: J:\870\008\01\3.Projectresultaat\b. ontwerp

Procedureoverzicht

Fase	Datum
Concept	7 februari 2014
Ontwerp	30 april 2014
<i>Ter inzage legging</i>	
Vaststelling	
Onherroepelijk	

**KuiperCompagnons BV**

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap  
Rotterdam







## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>1</b>
1.1	Aanleiding en doel van het project.....	1
1.2	Ligging en begrenzing projectgebied.....	1
1.3	Vigerende bestemmingsplannen .....	2
1.4	Leeswijzer .....	5
<b>2</b>	<b>Planbeschrijving</b> .....	<b>7</b>
2.1	Bestaande situatie .....	7
2.2	Toekomstige situatie .....	7
<b>3</b>	<b>Ruimtelijke Ordening</b> .....	<b>13</b>
3.1	Nationaal beleid .....	13
3.2	Provinciaal beleid.....	13
3.3	Gemeentelijk beleid .....	14
<b>4</b>	<b>Archeologie en cultuurhistorie</b> .....	<b>17</b>
4.1	Kader .....	17
4.2	Analyse .....	17
4.3	Conclusie .....	18
<b>5</b>	<b>Water</b> .....	<b>19</b>
5.1	Kader .....	19
5.2	Analyse .....	19
5.3	Conclusie .....	20
<b>6</b>	<b>Ecologie</b> .....	<b>21</b>
6.1	Kader .....	21
6.2	Analyse .....	21
6.3	Conclusie .....	22
<b>7.</b>	<b>Bodemkwaliteit</b> .....	<b>23</b>
7.1	Kader .....	23
7.2	Analyse .....	23
7.3	Conclusie .....	23
<b>8.</b>	<b>Geluidhinder</b> .....	<b>25</b>
8.1	Kader .....	25
8.2	Analyse .....	25
8.3	Conclusie .....	25
<b>9.</b>	<b>Luchtkwaliteit</b> .....	<b>25</b>
9.1	Kader .....	27
9.2	Analyse .....	28
9.3	Conclusie .....	28







<b>10. Externe veiligheid</b> .....	<b>29</b>
10.1 Kader .....	29
10.2 Analyse .....	29
10.3 Conclusie .....	30
<b>11. Overige belemmeringen</b> .....	<b>31</b>
11.1 Kader .....	31
11.2 Analyse .....	31
11.3 Conclusie .....	32
<b>12. Uitvoerbaarheid</b> .....	<b>33</b>
12.1 Economische uitvoerbaarheid .....	33
12.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....	33
<b>13. Afweging en conclusie</b> .....	<b>335</b>
13.1 Afweging .....	35
13.2 Conclusie .....	35

**Separate bijlagen**

- Ligging werkstroken (bouwwegen en werkterreinen) en tijdelijke verbindingen (150 kV) buiten het rijksinpassingsplan





Figuur 1: Ligging opstijgpunt 109 (gemeente Lansingerland)



Figuur 2: Globale ligging opstijgpunt 123 (gemeente Alphen aan de Rijn)



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel van het project

Voor de aanleg van de 150 en 380 kV-verbinding tussen Beverwijk en Zoetermeer is door de ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu een rijksinpassingsplan vastgesteld. Bij het uitwerken van het ontwerp is gebleken, dat de hekwerken rond de opstijgpunten 109 en 123 deels buiten de bestemmingsgrens van de bestemming 'Bedrijf - Opstijgpunt' liggen. Daarnaast liggen bij opstijgpunt 109 ook de kabels van de 150 kV-verbinding deels buiten de bestemming 'Leiding – Hoogspanning II', de toegangsweg buiten de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding I' en het oliedrukhuisjes buiten de bestemming 'Bedrijf – Opstijgpunt'. De opstijgpunten, kabels en het oliehuisje liggen wel binnen de begrenzing van het rijksinpassingsplan zelf. De toegangsweg ligt buiten de begrenzing van het rijksinpassingsplan, maar wordt noordelijker ter plaatse van een bestaande weg/kavelpad aangelegd.

Voor opstijgpunt 213 wordt een definitieve weg aangelegd. Deze weg valt bijna in zijn geheel buiten het rijksinpassingsplan.

Daarnaast geldt ook voor meerdere opstijgpunten binnen het rijksinpassingsplan dat tijdelijke werkstroken (bouwwegen en werkterreinen) nodig zijn ter realisatie van de opstijgpunten. Als laatste zijn ook tijdelijke verbindingen (150 kV) benodigd. Zowel voor de werkstroken als voor de tijdelijke verbindingen geldt dat deze niet overal binnen de begrenzing van het rijksinpassingsplan vallen.

In paragraaf 2.2 van deze ruimtelijke onderbouwing wordt nader ingegaan op de (exacte) afwijking van het rijksinpassingsplan en het bestemmingsplan.

Om de locaties voor de opstijgpunten met bijbehorende voorzieningen conform het ontwerp te realiseren, is besloten deze via een uitgebreide omgevingsvergunning mogelijk te maken. Onderdeel van een uitgebreide omgevingsvergunning is een goede ruimtelijke onderbouwing. Dit document voorziet in deze goede ruimtelijke onderbouwing

## 1.2 Ligging en begrenzing projectgebied

Het projectgebied bestaat uit de volgende locaties:

1. Opstijgpunt 109 (figuur 1): ten oosten van Zoetermeer en ten noorden van de A12, ter hoogte van de Lange Tocht tussen de Nieuwe Hoefweg en de Rottedijk. De toegangsweg naar opstijgpunt 109 ligt ter plaatse van de Voorhoefdijk.
2. Opstijgpunt 123 (figuur 2): ten westen van Hazerswoude-Dorp en ten zuiden van het Westeinde.
3. Definitieve toegangsweg opstijgpunt 213.
4. De werkstroken (bouwwegen en werkterreinen) liggend buiten het rijksinpassingsplan. Deze werkstroken liggen in de gemeenten Haarlemmermeer, Alphen aan de Rijn, Kaag en Braassem, Leiderdorp, Zuidplas en Lansingerland (zie separate bijlagen).
5. De tijdelijke verbindingen (150 kV) liggend buiten het rijksinpassingsplan. Deze werkstroken liggen in de gemeenten Haarlemmermeer, Alphen aan de Rijn en Kaag en Braassem (zie separate bijlagen).



### 1.3 Vigerende bestemmingsplannen

#### *Algemeen*

Op 3 september 2012 is het inpassingsplan “Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer (Bleiswijk), Noordring” vastgesteld. In het inpassingsplan zijn naast enkele enkelbestemmingen voornamelijk dubbelbestemmingen opgenomen. Omdat een dubbelbestemming over een enkelbestemming ligt, blijft ter plaatse van de dubbelbestemming het onderliggende bestemmingsplan gelden voor wat betreft de enkelbestemming.

In het inpassingsplan is voor de opstijgpunten en het oliedrukhuisje de enkelbestemming ‘Bedrijf-Opstijgpunt’ opgenomen. Ter plaatse van de kabels is de dubbelbestemming ‘Leiding – Hoogspanning II’ opgenomen en voor de aan te leggen toegangsweg is de dubbelbestemming ‘Leiding – Hoogspanningsverbinding I’ met de aanduiding ‘weg’ opgenomen.

Binnen de bestemming ‘Bedrijf-Opstijgpunt’ zijn de gronden bestemd voor een installatie ten behoeve van de overgang tussen een ondergrondse en een bovengrondse hoogspanningsverbinding. Daarnaast zijn de gronden bestemd voor groenvoorzieningen en water, watergangen, wegen, paden en verhardingen. Binnen de bestemming zijn gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan.

Ter plaatse van de dubbelbestemming ‘Leiding – Hoogspanning II’ zijn de gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een ondergrondse 150 kV hoogspanningsverbinding. Tevens zijn toegangswegen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan.

Ter plaatse van de dubbelbestemming ‘Leiding – Hoogspanningsverbinding I’ en de aanduiding ‘weg’ zijn de gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor toegangswegen ten behoeve van een hoogspanningsverbinding en opstijgpunten.

#### *Opstijgpunt 109 - Gemeente Lansingerland*

Ter plaatse van opstijgpunt 109 vigeert het inpassingsplan “Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer (Bleiswijk), Noordring”, vastgesteld op 3 september 2012. In het op 27 september 2012 vastgestelde bestemmingsplan ‘Rottezoom’ van de gemeente Lansingerland is het tracé van de 380 kV Noordring niet opgenomen. Ter plaatse geldt nog het bestemmingsplan ‘Buitengebied’ uit 1970 en ‘Buitengebied, 2<sup>e</sup> herziening’ uit 1979.



Figuur 3: Inpassingsplan





*Figuur 4: bestemmingsplan Rottezoom*

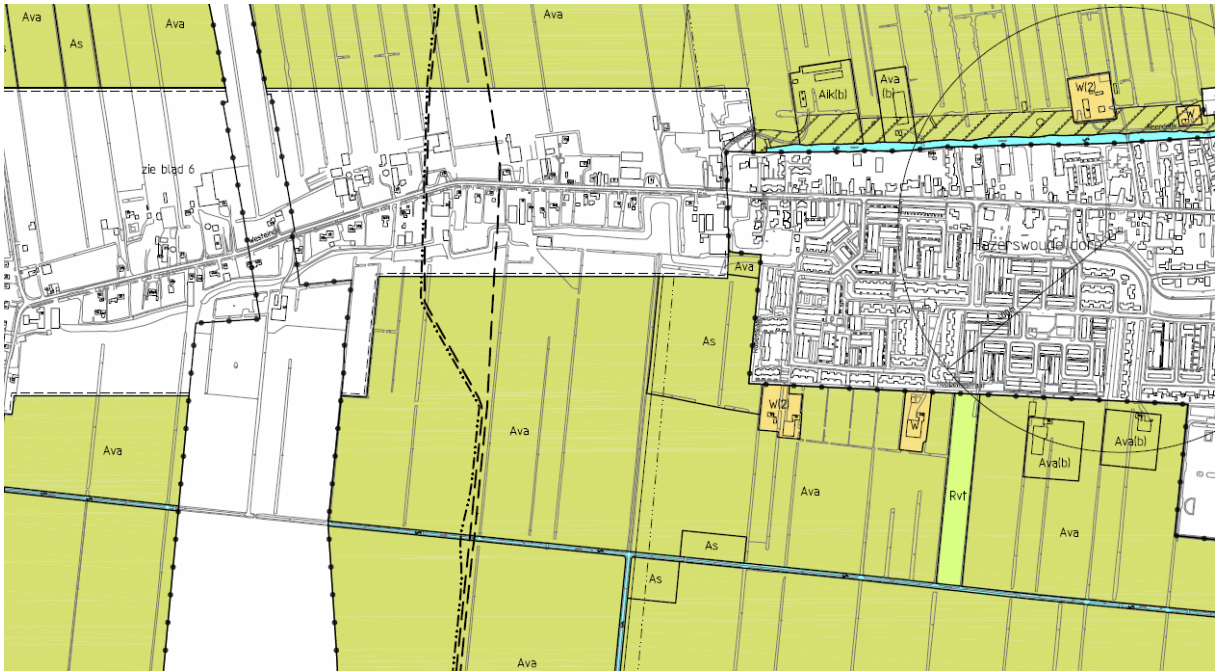
*Opstijpunt 123 - Gemeente Alphen aan de Rijn*

Ter plaatse van opstijpunt 123 vigeert het inpassingsplan “Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer (Bleiswijk), Noordring”, vastgesteld op 3 september 2012 en het bestemmingsplan ‘Buitengebied’ vastgesteld op 29 april 2004 door de gemeenteraad van de toenmalige gemeente Rijnwoude. In het laatst genoemde plan zijn de gronden bestemd voor veeteelt, akkerbouw en vollegroondstuinbouw.



*Figuur 5: uitsnede rijksinpassingsplan*





Figuur 6: uitsnede vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied'

*Definitieve toegangsweg opstijgpunt 213 – gemeente Haarlemmermeer*

Ter plaatse van opstijgpunt 213 vigeert het inpassingsplan "Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer (Bleiswijk), Noordring", vastgesteld op 3 september 2012. De toegangsweg valt echter grotendeels buiten het plangebieden. Het bestemmingsplan 'Buitengebied Noord' is vastgesteld op 4 juli 2013 door de gemeenteraad van de gemeente Haarlemmermeer. Ter plaatse van de voorziene weg vigeert een agrarische bestemming. Pal aan de voorziene weg (ten zuiden) vigeert een recreatieve bestemming.

*Werkstroken - gemeenten Haarlemmermeer, Alphen aan de Rijn, Kaag en Braassem, Leiderdorp, Zuidplas en Lansingerland*

Voor vele werkstroken geldt dat deze niet binnen het rijksinpassingsplan vallen. Andere bestemmingsplannen vigeren op de gronden waar de tijdelijke werkstroken zijn voorzien. In onderstaande tabel is per gemeente weergegeven welke bestemmingsplannen vigeren en wanneer deze zijn vastgesteld.

Gemeente	Bestemmingsplan
Haarlemmermeer	De Liede
	Buitengebied Noord
	Noordwest Groengebieden 2010
	Vijfhuizen 2010
	Bos en groene Weelde
	Hoofddorp IJweg ton r. 732
	Zwaanshoek Noord en Boseilanden
	Floriande Noord
	Floriande Zuid 2007
	Buitengebied Midden
	Buitengebied Zuid
	Zwaanshoek
Hoofddorp Huis van de sport	



Gemeente	Bestemmingsplan
Haarlemmermeer	Nieuwe Vennep Park 21 dg 1
	Beinsdorp
	N207
	Lisserbroek
Alphen aan de Rijn	Buitengebied 2004 Rijnwoude
	Tussen Rijn en Rijksweg
	Bentwoud
	CO2 distributienetwerk Bentwoud
Kaag en Braassem	Buitengebied West
	Rijpwetering
	Buitengebied Jacobswoude
Leiderdorp	Bospoort
	Buitengebied Leiderdorp, Bospolder, Doeshofpolder en Achthovenerpolder
Lansingerland	Rottezoom
	Hoefweg-Noord (Prisma)
	Hoefweg-Zuid (Bleizo)
Zuidplas	Tweemanspolder en polder de Wilde Veenen

*Tijdelijke verbindingen (150 kV) - gemeenten Haarlemmermeer, Alphen aan de Rijn en Kaag en Braassem*

Ook voor vele tijdelijke verbindingen (150 kV) geldt dat dat deze niet binnen het rijksinpassingsplan vallen. Andere bestemmingsplannen vigeren op de gronden waar de tijdelijke verbindingen (150 kV) zijn voorzien. In bovenstaande tabel is per gemeente (de gemeenten Leiderdorp, Lansingerland en Zuidplas uitgesloten) weergegeven welke bestemmingsplannen vigeren.

#### 1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit 12 hoofdstukken. In hoofdstuk 2 vindt u de planbeschrijving. In hoofdstuk 3 wordt het plan getoetst aan het relevante Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid. De hoofdstukken 4 tot en met 7 vormen de onderbouwing voor de aspecten archeologie en cultuurhistorie, water en natuur. In de hoofdstukken 8 tot en met 11 komen de diverse milieuaspecten aan bod. In hoofdstuk 12 wordt vervolgens de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan aangetoond. In hoofdstuk 13, tenslotte, wordt de een afweging en conclusie gegeven.







## 2 Planbeschrijving

### 2.1 Bestaande situatie

#### Opstijgpunt 109 – Gemeente Lansingerland

Het tracé waar opstijgpunt 109 deel van uitmaakt loopt van Zoetermeer naar Beverwijk. Dit tracé betreft een bovengrondse 380 kV-verbinding, welke op een aantal plaatsen gecombineerd is met een bovengrondse 150 kV-verbinding. Bij opstijgpunt 109 takt de ondergrondse 150 kV-verbinding vanuit Zoetermeer aan op de bovengrondse 380 kV-verbinding. Vanaf dat punt loopt de 150 kV-verbinding bovengronds verder. Om het opstijgpunt te kunnen bereiken wordt ook een toegangsweg aangelegd. Deze toegangsweg was voorzien ten zuiden van het perceel Kruisweg 45. Hier is een groenstrook gelegen.

#### Opstijgpunt 123 – Gemeente Alphen aan de Rijn

Vanaf opstijgpunt 109 loopt de gecombineerde hoogspanningsverbinding verder naar het noorden. Ter plaatse van opstijgpunt 123 splitst de gecombineerde bovengrondse hoogspanningsverbinding in een ondergrondse 150 kV-verbinding en bovengrondse 380 kV-verbinding.

Ter plaatse van de opstijpunten waar de 150 kV-verbinding van een ondergrondse verbinding overgaat naar een bovengrondse verbinding worden diverse installaties geplaatst, verharding aangelegd en hier rondom een hekwerk geplaatst. Deze voorzieningen worden binnen de bestemming 'Bedrijf – Opstijgpunt' mogelijk gemaakt.

#### Definitieve toegangsweg opstijgpunt 213 – Gemeente Haarlemmermeer

Daar waar de definitieve toegangsweg is voorzien, is nu agrarisch landschap aanwezig. De gronden zijn onbebouwd en bestaan uit grasland. Het agrarische landschap en de zuidelijk gelegen recreatieve gronden worden gescheiden door een sloot.

#### Werkstroken

De locaties waar de tijdelijke werkstroken zijn voorzien bevinden zich in verschillende soorten gebieden. Bestemmingen die vigeren zijn: agrarisch, bedrijf, verkeer, groen en recreatie. De gronden bestaan voornamelijk uit recreatieve en agrarische gronden. Deze gronden zijn (vaak) onbebouwd.

#### Tijdelijke verbindingen (150 kV)

Net als de werkstroken bevinden de gronden waar de tijdelijke werkstroken zijn voorzien zich in verschillende soorten gebieden. De belangrijkste bestemmingen die vigeren zijn: agrarisch, bedrijf, verkeer, groen en recreatie. De gronden bestaan voornamelijk uit recreatieve en agrarische gronden. Deze gronden zijn (vaak) onbebouwd.

### 2.2 Toekomstige situatie

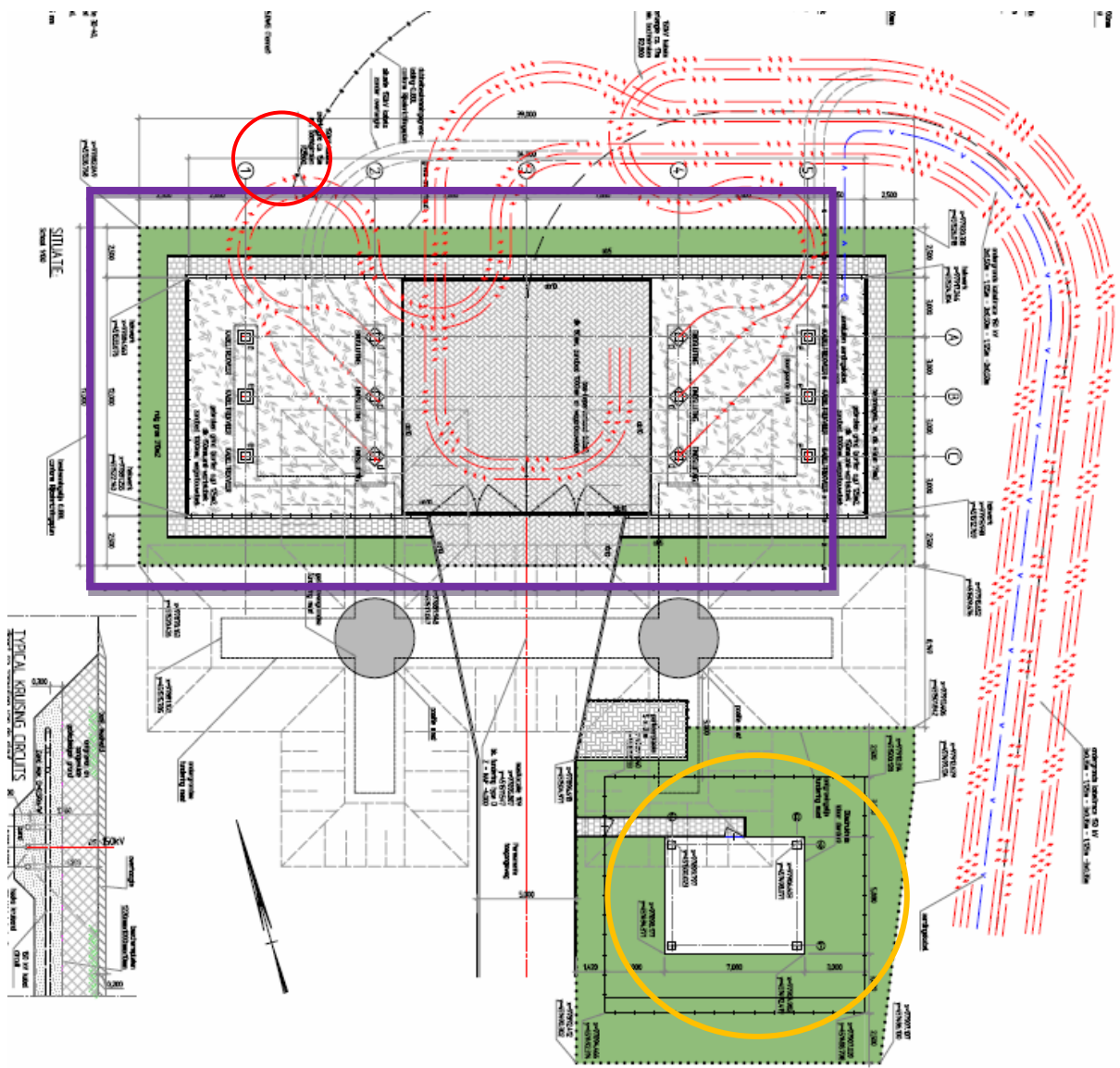
#### *Afwijkingen ten opzichte van het inpassingsplan*

Bij het ontwerpen van de opstijpunten is gebleken, dat de hekwerken rond de opstijpunten 109 en 123 deels buiten de bestemmingsgrens van de bestemming 'Bedrijf – Opstijgpunt' liggen. Daarnaast liggen bij opstijgpunt 109 ook de kabels van de 150 kV-verbinding buiten de bestemming 'Leiding – Hoogspanning II', het oliedrukhuisje buiten de bestemming 'Bedrijf – Opstijgpunt' en de toegangsweg buiten de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding I' met de aanduiding 'weg'. De opstijpunten, het oliedrukhuisje en de kabels liggen wel binnen de begrenzing van het rijksinpassingsplan zelf. De toegangsweg wordt noordelijker gesitueerd, waardoor deze buiten de begrenzing van het rijksinpassingsplan valt.



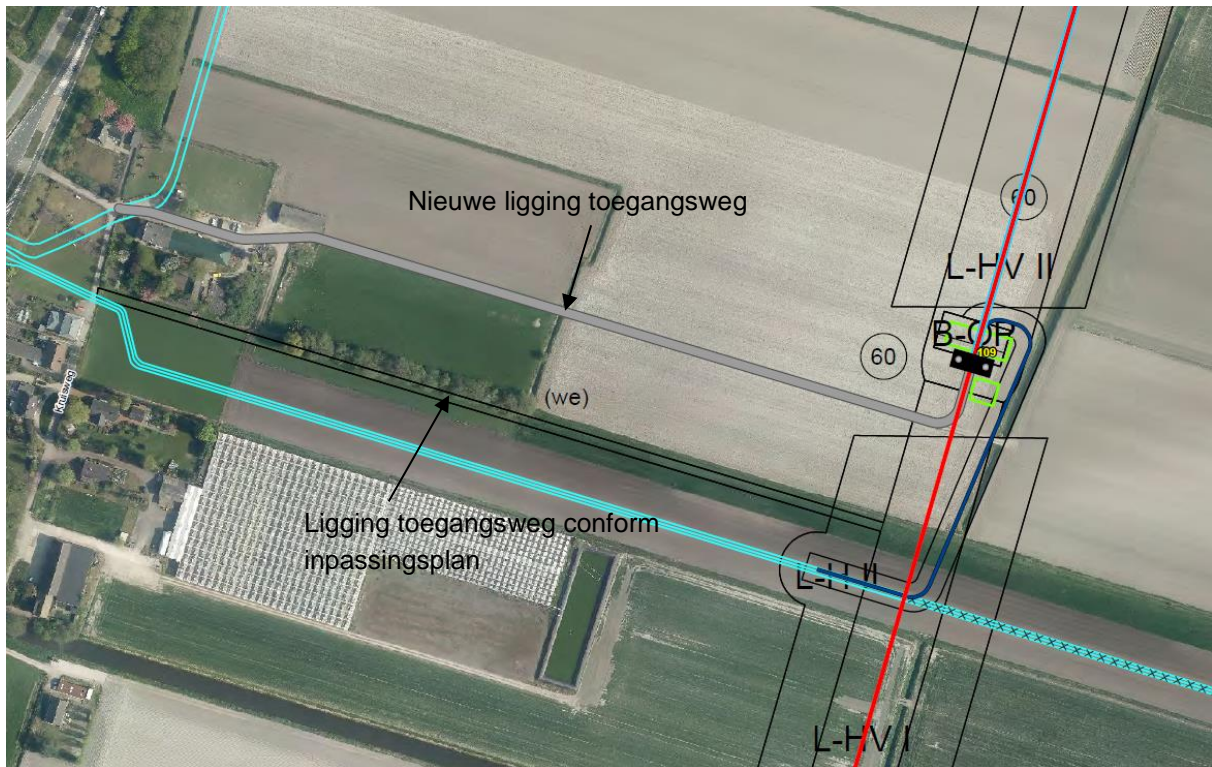
### Opstijppunt 109 – Gemeente Lansingerland

In de afbeelding op de volgende pagina is het ontwerp van opstijppunt 109 weergegeven. De paarse belijning geeft de begrenzing aan van de huidige bestemming 'Bedrijf - Opstijppunt'. Ten aanzien van opstijppunt 109 is te zien dat aan de oostkant van deze bestemming verharding en het hekwerk rondom het opstijppunt buiten de begrenzing van de bestemming komt te liggen. Ter plaatse van de rode cirkel in de afbeelding lopen de ondergrondse kabels van de 150 kV-verbinding buiten de begrenzing van de bestemming 'Hoogspanning II'. Het oliedrukhuisje is ter plaatse van de oranje cirkel op de afbeelding gelegen. Het oliedrukhuisje komt daarmee deels binnen de dubbelbestemming "Leiding – Hoogspanningsverbinding II" en deels binnen de dubbelbestemming "Leiding – Hoogspanningsverbinding I" te liggen. In beide bestemmingen zijn geen gebouwen toegestaan. Het oliedrukhuisje heeft een oppervlakte van circa 42 m<sup>2</sup> en een hoogte van 2,75 meter. In figuur 8 is de nieuwe ligging van de toegangsweg en de ligging van de toegangsweg conform het inpassingsplan weergegeven.



Figuur 7: Ontwerp opstijppunt 109 – gemeente Lansingerland



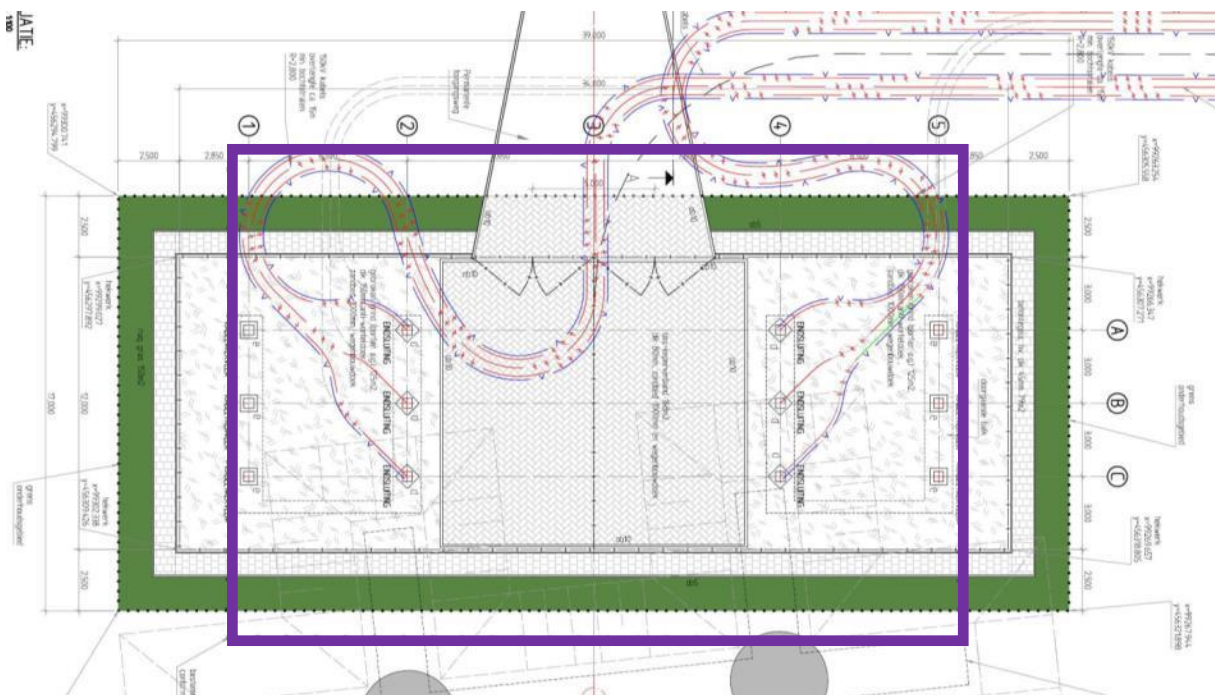


Figuur 8: Ligging toegangsweg naar opstijtpunt 109

#### Opstijtpunt 123 – Gemeente Alphen aan de Rijn

Ten aanzien van opstijtpunt 123 komt verharding en het hekwerk zowel aan de oost- als westkant buiten de begrenzing van de bestemming 'Bedrijf – Opstijtpunt' te liggen.

De uitgebreide omgevingsvergunning, waar deze ruimtelijke onderbouwing deel van uitmaakt, maakt deze afwijkingen mogelijk. Voor alle afwijkingen geldt dat deze wel binnen de plangrens van het inpassingsplan vallen.

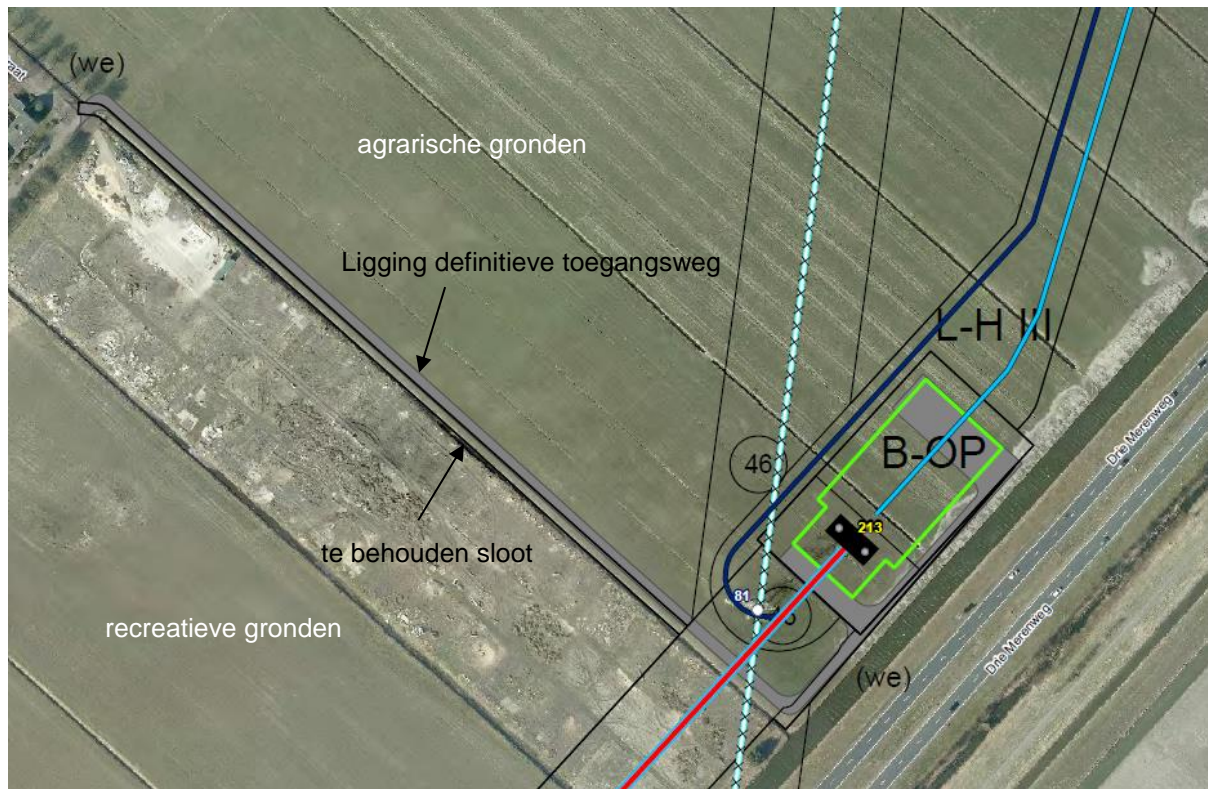


Figuur 9: Ontwerp opstijtpunt 123 – gemeente Alphen aan de Rijn



### Definitieve toegangsweg opstijgpunt 213 – Gemeente Haarlemmermeer

Ook de benodigde definitieve toegangsweg naar opstijgpunt 213 maakt deel uit van de uitgebreide omgevingsvergunning. In onderstaande figuur (figuur 10) is de ligging van deze weg weergegeven. Vanaf het opstijgpunt zal de weg zijdelings aan de te behouden sloot aantakken op de Gibsonstraat en Stevensweg in Vijfhuizen. De weg zal ruimtelijk gezien geen afbreuk doen aan de omgeving.



Figuur 10: Definitieve toegangsweg opstijgpunt 213 – Gemeente Haarlemmermeer

### Werkstroken

De werkstroken betreffen tijdelijke werkstroken en komen te liggen op gronden die (vaak) onbebouwd zijn. Daarnaast zijn deze werkstroken benodigd voor het realiseren van de opstijpunten. Zonder de werkstroken zijn de locaties van de opstijpunten niet bereikbaar en is realisatie daarvan niet haalbaar. Omdat de werkstroken ook maar tijdelijk zijn, zullen de onderliggende gronden in een later stadium weer voor de eigenlijke functies kunnen worden benut.

### Tijdelijke verbindingen (150 kV)

De tijdelijke verbindingen (150 kV) die buiten het rijksinpassingsplan vallen, betreffen drie verbindingen:

- Gemeente Haarlemmermeer bij Vijfhuizen, OSP 213 / M81 (p\_r380\_nr\_um4\_p1\_gem\_hlm\_2 en p\_r380\_nr\_um4\_p1\_gem\_hlm\_3);
- Gemeente Kaag en Braassem bij knooppunt Hoogmade, mast M74 (p\_r380\_nr\_um4\_p1\_gem\_kb\_5, en);
- Gemeente Alphen aan de Rijn bij Hazerswoude - Rijndijk, mast M53 en M54 (p\_r380\_nr\_um4\_p1\_gem\_ar\_4).

Al deze tijdelijke verbindingen zullen voor een periode variërend van ongeveer anderhalf jaar tot bijna drie jaar worden gerealiseerd. OSP 213 / M81 is van halverwege 2015 tot bijna halverwege 2018 voorzien. Mast M74 vervolgens, is van halverwege 2015 tot ongeveer halverwege 2017 voorzien. Als



laatste mast M53 en M54. Voor deze verbinding geldt dat deze in vanaf het vierde kwart van 2015 tot bijna halverwege 2017 is voorzien.

Na de hiervoor genoemden periodes worden de tijdelijke verbindingen weer verwijderd en is de vigerende bestemmingen weer van toepassing. De tijdelijke verbindingen die buiten het rijksinpassingsplan vallen, zijn opgenomen in de separate bijlage.







### 3 Ruimtelijke Ordening

#### 3.1 Nationaal beleid

In het Inpassingsplan “Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer (Bleiswijk), Noordring” is getoetst of de aanleg van de hoogspanningsverbinding past binnen het geldende rijksbeleid. Hierbij is ingegaan op de volgende beleidsstukken:

- Tweede en derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening
- Energierapport 2011
- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012) Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (2011)
- Nuchter omgaan met risico's, Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen en het magneetveld (2005)
- Nationaal Waterplan (2009)
- Programma Randstad Urgent (2007)
- Convenant Mainport en Groen (1996)
- Structuurvisie Mainport Amsterdam, Haarlemmermeer en Schiphol (SMAHS)
- Ontwerpstructuurvisie buisleidingen (2011)

In de conclusie is aangegeven, dat het gekozen tracé in overeenstemming is met het beschreven rijksbeleid. Voornamelijk het advies met betrekking tot hoogspanningsverbindingen en magneetvelden is van belang geweest voor de tracering en inpassing van de hoogspanningsverbinding. De afwijking die de uitgebreide omgevingsvergunning mogelijk maakt, betreft slechts een iets andere situering van twee opstijgpunten, waarbij de opstijgpunten zelf binnen de bestemming ‘Bedrijf-Opstijgpunt’ blijven vallen, maar de voorzieningen hier rondom (verharding, hekwerk en oliedrukhuisje) buiten deze bestemming vallen. Het tracé zelf blijft hiermee ongewijzigd. Wel zal bij opstijgpunt 109 de 150 kV-kabel voor een klein deel buiten de bestemming vallen, maar niet buiten de begrenzing van het inpassingsplan. De geplande toegangsweg naar opstijgpunt 109 wordt meer naar het noorden ter plaatse van een reeds bestaande weg (Voorhoefdijk) gesitueerd.

Ook de definitieve toegangsweg naar opstijgpunt 213, de tijdelijke werkstroken en de tijdelijke verbindingen (150 kV) vallen gedeeltelijk buiten het rijksinpassingsplan. Deze toegangsweg, de tijdelijke werkstroken en de tijdelijke verbindingen (150 kV) dienen ter realisatie van het rijksinpassingsplan. Voor de definitieve toegangsweg, de tijdelijke werkstroken en de tijdelijke verbindingen (150 kV) die buiten het rijksinpassingsplan vallen, wordt via deze uitgebreide omgevingsvergunning alsnog mogelijk gemaakt.

#### 3.2 Provinciaal beleid

##### 3.2.1 Provincie Zuid-Holland

###### *Structuurvisie Ruimte, provincie Zuid-Holland*

Het uitgangspunt van de Structuurvisie Ruimte is “lokaal wat kan, provinciaal wat moet”. In de provinciale structuurvisie geeft de provincie aan wat zij als provinciaal belang beschouwt en hoe zij daarop wil gaan sturen. De provinciale structuurvisie werd op 2 juli 2010 vastgesteld. Inmiddels zijn ook een eerste herziening en jaarlijkse actualisering vastgesteld en ligt het ontwerp van de nieuwe structuurvisie ter inzage.



De structuurvisie bevat het ruimtelijk beleid tot 2020 met een doorkijk naar 2040. Het accent ligt op sturing vooraf en sturing op kwaliteit.

In de structuurvisie wordt toenemende energieschaarste als één van de trends voor de komende jaren aangegeven. Energieschaarste vraagt om een duurzame economie. Zorgvuldig omgaan met schaarse hulpbronnen staat daarbij centraal. Dit betekent efficiënt gebruik van grondstoffen, zuinig omgaan met energie en investeringen in kennis, onderwijs en technologie. Investeren in 'energie-infrastructuur' is hierbij belangrijk. Ruimte geven aan lokale en regionale energienetwerken en een intensiever gebruik van de ondergrond vormen belangrijke ruimtelijke opgaven.

De structuurvisie doet voor het overige geen uitspraken over de aanleg van de hoogspanningsverbinding met bijbehorende toegangswegen, werkstroken en tijdelijke verbindingen.

### 3.2.2 Provincie Noord-Holland

#### *Visie op Noord-Holland*

De provinciale structuurvisie is op 21 juni 2010 vastgesteld door Provinciale Staten. Op 1 november 2010 is de structuurvisie in werking getreden. De Structuurvisie geeft inzicht in de ruimtelijke ambities van de provincie Noord-Holland. De provincie is veelzijdig met een aantal belangrijke economische motoren van Nederland, bruisende steden, natuurparken, het strand en open grasland vol weidevogels. Dit bijzondere karakter wil de provincie bewaken. Tegelijkertijd zijn er ontwikkelingen als globalisering, klimaatverandering en trends zoals vergrijzing en krimp die een grote ruimtelijke impact hebben. In de Structuurvisie beschrijft de provincie hoe en op welke manier ze met deze ontwikkelingen en keuzes omgaat en schetst ze hoe de provincie er in 2040 moet komen uit te zien. Amsterdam maakt in het ontwerp onderdeel uit van de metropoolregio Amsterdam, een regio die zich uitstrekt tot Zaanstad, Almere, Zuid Kennemerland en de Gooi- en Vechtstreek. De structuurvisie laat zich in algemene termen uit over de metropoolregio. Deze regio moet tot 2040 verder groeien als een belangrijke en duurzame internationale concurrerende stedelijke regio. Er moeten daarom voldoende kantoren, bedrijven en woningen zijn, er moet functiemening zijn met hoogwaardige culturele voorzieningen, een goede bereikbaarheid en investeringen in samenhangend netwerk van openbaar vervoer. Vervolgens dient er voldoende groen om de stad te zijn in het kader van recreatie ("recreatie om de stad"). De woningopgave wordt vooral gezocht binnen bestaand stedelijk gebied. De geuite doelstellingen ten aanzien van de metropool worden niet in de ontwerp verordening geregeld: de provincie ziet zichzelf wat de metropool Amsterdam betreft meer als aanjager en als expert. Voor de concretisering van grote metropoolprojecten wordt verwezen naar het 'Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel 2040' zoals vastgesteld door de metropoolregio in 2007. Voor het overige geldt, net als in de huidige situatie, dat de gemeente Amsterdam op basis van de eigen structuurvisie vrijheid heeft ten aanzien van het te volgen ruimtelijk beleid.

De structuurvisie doet voor het overige geen uitspraken over de aanleg van de hoogspanningsverbinding met bijbehorende toegangswegen, werkstroken en tijdelijke verbindingen.

## 3.3 Gemeentelijk beleid

### 3.3.1 Gemeente Lansingerland

Opstijgpunt 109 valt binnen de gemeente Lansingerland.

#### *Structuurvisie Lansingerland 2025*

Op 18 februari 2010 is de Structuurvisie Lansingerland vastgesteld door de gemeenteraad van Lansingerland. Lansingerland wil 'aantrekkelijk wonen, werken, recreëren en leven' sturen met een

eigen visie. Binnen de gemeente staat een groot aantal ontwikkelingen op stapel wat betreft woningbouw, bedrijventerreinen en maatschappelijke voorzieningen.

De koers voor de gemeente Lansingerland is:

- aantrekkelijk suburbaan wonen;
- leefbaar, zorgzaam en met eigen identiteit;
- ontspannen groene en recreatieve gemeente;
- een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven en het verder ontwikkelen van de greenport.

Duurzaamheid en een goede ontsluitingsstructuur zijn daarbij randvoorwaarden.

De structuurvisie doet geen uitspraken over de aanleg van de hoogspanningsverbinding, werkstroken en/of tijdelijke verbindingen (150 kV).

### 3.3.2 Gemeente Alphen aan de Rijn

Opstijgpunt 123 valt binnen het grondgebied van de gemeente Alphen aan den Rijn. Per 1 januari 2014 zijn de gemeenten Alphen aan den Rijn, Boskoop en Rijnwoude samengevoegd tot één gemeente Alphen aan den Rijn.

#### *Samengestelde structuurvisie Rijnwoude 2008*

De gemeente Rijnwoude heeft op 29 juni 2005 'Structuurvisie Rijnwoude 2020; van droom naar daad' als formeel wettelijk structuurplan vastgesteld. In 2008 is deze structuurvisie 'opgewaard' in de 'Samengestelde Structuurvisie Rijnwoude 2008.

Het hoofduitgangspunt voor de Structuurvisie Rijnwoude is dat nieuwe ontwikkelingen aan moeten sluiten bij, of moeten zorgen voor een versterking van de identiteit en het profiel van Rijnwoude. Deze identiteit wordt op hoofdlijnen bepaald door de unieke kwaliteiten van de gemeente.

Op regionaal niveau zijn de unieke kwaliteiten van Rijnwoude:

- De ligging in het Groene Hart, met haar veenweidelandschap en de droogmakerijen;
- De ligging aan de Oude Rijn;
- De goede ontsluiting via de weg (n11);
- Het openbaar vervoer voor Hazerswoude Rijndijk (de Rijn Gouwe lijn).

Vanuit de unieke kwaliteiten, gecombineerd met de aandachtspunten en wensen die uit het interactieve proces rondom de Toekomstvisie Rijnwoude naar voren gekomen zijn, kunnen de volgende hoofdkeuzen voor de Structuurvisie Rijnwoude geformuleerd worden.

1. Rijnwoude "Dorpen tussen steden"
  - a. Ontwikkelen Oude Rijnzone op basis van kwaliteiten.
2. Rijnwoude een complete, leefbare gemeente van subregionaal niveau
  - a. Versterken voorzieningencentrum
  - b. Hazerswoude-Rijndijk als hoofdvoorzieningencentrum Rijnwoude
  - c. Versterken structuur Hazerswoude Dorp
  - d. Benhuizen aan het Bentwoud
3. Verschil in ontwikkelingsmogelijkheden 'grasland' en 'akkerland'
  - a. Behouden en versterken graslandschap
  - b. Geleidelijke transformatie akkerland



Ten aanzien van de hoogspanningsverbinding wordt het volgende in de structuurvisie gemeld:  
*'De gemeente Rijnwoude wordt van noord naar zuid doorsneden met een leidingenstrook, ongeveer samenvallend met het zichtbare hoogspanningstracé: aan weerszijde van deze hoogspanningsleiding en de leidingenstrook mag een bepaalde strook niet bebouwd worden in het kader van externe veiligheid.'*

De structuurvisie doet geen uitspraken over de aanleg van de hoogspanningsverbinding, toegangswegen, werkstroken en/of tijdelijke verbindingen (150 kV).

### 3.3.3 Gemeente Haarlemmermeer

De structuurvisie 'Haarlemmermeer 2030' noemt de voorziene hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV. Zowel de voorziene toegangsweg, de tijdelijke werkstroken als de tijdelijke verbindingen (150 kV) staan ten dienste van deze leiding. De structuurvisie vorm daarmee geen belemmering voor de haalbaarheid van deze ruimtelijke onderbouwing.

### 3.3.4 Gemeenten Leiderdorp, Kaag en Braassem en Zuidplas

Zowel de gemeente Leiderdorp, Kaag en Braassem als de gemeente Zuidplas beschikken niet over een structuurvisie die verder ingaat op de voorziene hoogspanningsverbinding Randstad 380 kV. Omdat binnen deze gemeenten enkel sprake is van de aanleg van tijdelijke werkstroken en tijdelijke verbindingen (150 kV) wordt geen belemmering gezien voor de aanleg daarvan.

## 4 Archeologie en cultuurhistorie

### 4.1 Kader

#### ***Wet op de archeologische monumentenzorg***

In de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007) zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta (1992) binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen, waarbij in beginsel geldt: “de veroorzaker betaalt”. Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief “in situ” (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologievriendelijke alternatieven.

#### ***Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland***

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland” zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

#### ***Provinciaal archeologisch beleid Noord-Holland***

In het beleidskader van de provincie is de Cultuur Historische Waardenkaart (CHW) opgenomen. Op deze kaart zijn gebieden weergegeven, die naar verwachting archeologisch waardevol zijn en zijn aangewezen als provinciale archeologische attentiegebieden. De waardestellingen van de CHW zijn bedoeld als primaire algemene indicaties die per specifiek plangebied nadere invulling en precisering nodig hebben.

Naast de CHW beheert de provincie de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de AMK staan, op landelijke schaal, de beschermde archeologische monumenten, de terreinen van zeer hoge en hoge archeologische waarde en de gebieden met een archeologische betekenis.

### 4.2 Analyse

In het kader van het inpassingsplan is onderzoek uitgevoerd naar archeologische waarden binnen het plangebied. De ontwikkeling die de uitgebreide omgevingsvergunning mogelijk maakt, met uitzondering van de toegangswegen, blijft binnen het plangebied van het inpassingsplan. Binnen alle (dubbel)bestemmingen zijn grondwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de hoogspanningsverbinding toegestaan. Het uitvoeren van nader onderzoek is dan ook niet benodigd.

De toegangsweg naar opstijgpunt 109 komt buiten de begrenzing van het inpassingsplan, maar ter plaatse van de bestaande Voorhoefdijk te liggen. Voor de aanleg van de weg kan dus gebruik worden gemaakt van de fundering van de Voorhoefdijk. Het uitvoeren van bodemwerkzaamheden zijn dan ook niet benodigd.

Ook voor de toegangsweg naar opstijgpunt 213 geldt dat deze buiten het rijksinpassingsplan valt. Omdat de aan te leggen weg echter niet tot diepgaande grondwerkzaamheden, zullen eventuele archeologische waarden niet worden geschaad. Onderzoek is niet benodigd.



Als laatste is voor de tijdelijke werkstroken en tijdelijke verbindingen (150 kV) ook geen onderzoek benodigd. Er zal geen sprake van (diepgaande) grondwerkzaamheden die dusdanig diep reiken dat onderzoek benodigd is.

#### **4.3 Conclusie**

Onderhavige ontwikkeling ziet uitsluitend op (bodem)werkzaamheden die reeds mogelijk zijn in het kader van inpassingsplan. Ten behoeve van de aanleg van de toegangswegen, de tijdelijke werkstroken en de tijdelijke verbindingen (150 kV) zijn geen (diepgaande) bodemwerkzaamheden benodigd. Nader onderzoek is dan ook niet benodigd. Er is geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

## 5 Water

### 5.1 Kader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

Op Europees en rijksniveau gelden de volgende beleidsstukken ten aanzien van water:

- Nationaal Waterplan
- Waterwet
- Nationaal Bestuursakkoord Water
- Kaderrichtlijn water
- Advies commissie Waterbeheer 21e eeuw

#### *Nationaal Waterplan*

Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening.

#### *Waterwet*

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten.

#### *Nationaal Bestuursakkoord Water*

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast.

#### *Kaderrichtlijn water*

Op 22 december 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. De KRW geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater.

#### *Waterbeheer 21e eeuw*

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw (WB21) advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water.

#### *Beleid provincie Zuid-Holland*

Op 1 januari 2010 is het Provinciaal Waterplan 2010 - 2015 in werking getreden. Dit plan vervangt het provinciale Waterhuishoudingplan, dat was opgenomen in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006 - 2010 en in het Grondwaterplan 2007 - 2013. In het Provinciaal Waterplan zijn de opgaven van de KRW, het NBW en het Nationaal Waterplan vertaald naar strategische doelstellingen voor Zuid-Holland. Het Provinciaal Waterplan beschrijft op hoofdlijnen wat de provincie in de periode tot 2015 samen met haar waterpartners wil bereiken. Het Waterplan heeft vier hoofdoopgaven:

1. waarborgen waterveiligheid;
2. zorgen voor mooi en schoon water;
3. ontwikkelen duurzame zoetwatervoorziening;



#### 4. realiseren robuust en veerkrachtig watersysteem.

In het plan zijn deze opgaven verder uitgewerkt in 19 thema's en voor drie gebieden, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven. Dit heeft geleid tot een integrale visie op de ontwikkeling van de Zuid-Hollandse Delta, het Groene Hart en de Zuidvleugel van de Randstad.

##### *Beleid provincie Noord-Holland*

Het Provinciaal Waterplan 2010-2015 beschrijft de kaders voor waterbeheer in Noord-Holland. Binnen deze kaders nemen hoogheemraadschappen en gemeenten maatregelen om inwoners te beschermen tegen wateroverlast en de kwaliteit van het water te verbeteren. Het Waterplan heeft het motto 'Beschermen, benutten, beleven en beheren'.

De provincie waarborgt met waterschappen en Rijkswaterstaat voldoende bescherming van mens, natuur en bedrijvigheid tegen overstromingsrisico. Daarnaast zorgt de provincie samen met waterschappen en de gemeenten dat water in balans en verantwoord benut en beleefd wordt door mens, natuur en bedrijvigheid. Een ander belangrijk punt is dat deze partijen gezamenlijk voor schoon en voldoende water zorgen. Tot slot wordt gezorgd voor maatwerk in het Noord-Hollandse grond- en oppervlaktewatersysteem.

## 5.2 Analyse

Er liggen geen milieubeschermingsgebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, bodembeschermingsgebieden of boringsvrije zones in of nabij het plangebied. De aanleg van de verbinding heeft daarom geen effect op deze gebieden.

De toename van verhard oppervlak voor de mastenvoeten en de opstijgpunten is gering. Het leidt daarom in beginsel niet tot een extra belasting van het oppervlaktewatersysteem. Op sommige locaties is watercompensatie nodig. In dat geval komen er ringsloten om de opstijgpunten dan wel wordt watercompensatie gerealiseerd via de maatregelen voor landschappelijke inpassing (bijvoorbeeld aanleg plas-drasgebied). Dat wordt vastgelegd in de vereiste watervergunningen.

Met de andere situering van de opstijgpunten en toegangsweg blijft de oppervlakte qua verharding nagenoeg gelijk. Daarnaast is de aanleg van oppervlakteverharding ten behoeve van de aanleg van hoogspanningsverbinding binnen de planbegrenzing overal toegestaan. De nieuwe toegangsweg bij opstijgpunt 213 is gelegen in een gebied waar het water goede kan worden afgevoerd, onder andere naar de zuidelijk liggende sloot.

De tijdelijke werkstroken en tijdelijke verbindingen (150 kV) zijn tijdelijk. Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## 5.3 Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan. De andere situering van de opstijgpunten (inclusief oliedrukhuisje) en ligging van de 150 kV-kabel en toegangsweg bij opstijgpunt 109 leidt niet tot extra oppervlakteverharding. De nieuwe toegangsweg naar opstijgpunt 213 betekent een toename van het verhard oppervlak. Echter, deze verharding bevindt zich in een gebied waar het oppervlakte water gemakkelijk kan worden afgevoerd. Daarnaast is binnen planbegrenzing van het inpassingsplan oppervlakteverharding toegestaan ten behoeve van de aanleg van de hoogspanningsverbinding. Ook is slechts sprake van tijdelijke werkstroken en tijdelijke verbindingen (150 kV).

## 6 Ecologie

### 6.1 Kader

#### **Soortenbescherming**

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen huismuis, bruine en zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en/of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

#### **Gebiedsbescherming**

LNV heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Binnen beschermde natuurgebieden gelden (strengere) restricties voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

### 6.2 Analyse

In het kader van het inpassingsplan is voor de aanleg van de gehele hoogspanningsverbinding een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Voor de aanleg en instandhouding van de verbinding is een ontheffing vereist op grond van de Flora- en faunawet voor diverse soorten. De gunstige staat van instandhouding van geen enkele soort is in het geding. Er vindt geen doorsnijding van EHS plaats. De gewijzigde situering van de twee opstijgpunten en ligging van de 150 kV-kabel en oliedrukhuisje bij opstijgpunt 109 blijven binnen de begrenzing van het inpassingsplan. Ook met de komst van de definitieve toegangsweg naar opstijgpunt 213, de tijdelijke werkstroken en tijdelijke verbindingen (150 kV) is de gunstige staat van instandhouding van geen enkele soort is in het geding.

De toegangsweg naar opstijgpunt 109 wordt in plaats van ter plaatse van een groenstrook/weiland ter plaatse van een bestaande weg gesitueerd. Hiermee heeft de aanleg van de weg geen invloed op beschermde flora en fauna. De Flora- en faunawet staat de uitvoering van het plan niet in de weg.



### **6.3 Conclusie**

De Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

## 7. Bodemkwaliteit

### 7.1 Kader

#### ***Wet bodembescherming***

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

#### ***Besluit bodemkwaliteit***

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

### 7.2 Analyse

Er liggen geen milieubeschermingsgebieden, grondwaterbeschermingsgebieden, bodembeschermingsgebieden of boringvrije zones in of nabij het plangebied. De aanleg van de verbinding en bijbehorende toegangswegen, tijdelijke werkstroken en tijdelijke verbindingen (150 kV) hebben daarom geen effect op deze gebieden. De gevolgen voor de bodem van de aanleg van de verbinding zijn slechts beperkt. Waar nodig worden maatregelen getroffen om onaanvaardbare negatieve effecten te voorkomen.

Het aspect bodem leidt niet tot een belemmering ten aanzien van de gewijzigde ligging van de opstijgpunten en de 150 kV-kabel, het oliedrukhuisje en de toegangswegen bij opstijgpunten 109 en 213, de tijdelijke werkstroken en de tijdelijke verbindingen (150 kV).

### 7.3 Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan.





## **8. Geluidhinder**

### **8.1 Kader**

De Wet geluidhinder verlangt een akoestisch onderzoek voor die situaties waarin nieuwe geluidsgevoelige objecten, zoals woningen of scholen, binnen de zone van een weg, een spoorlijn of een gezoneerd industrieterrein worden gerealiseerd. Tevens is een dergelijk onderzoek nodig in het geval een nieuwe geluidsbron mogelijk wordt gemaakt.

### **8.2 Analyse**

De bovengrondse delen van de verbinding kunnen geluidseffecten veroorzaken. Er kan sprake zijn van windfluiten en met name bij vochtige weersomstandigheden kan een knetterend geluid optreden door elektrische ontladingen (coronageluid).

De gewijzigde ligging van de twee opstijgpunten en de ondergrondse 150 kV-kabel, het oliedrukhuisje, de toegangswegen bij opstijgpunten 109 en 213, de tijdelijke werkstroken en de tijdelijke verbindingen (150 kV) hebben geen invloed op de bovengrondse verbinding. Daarmee heeft deze ontwikkeling geen gevolgen ten aanzien van het aspect geluidhinder. De toegangsweg wordt voornamelijk gebruikt voor de aanleg van de hoogspanningsverbinding. Dit is dus een tijdelijke situatie tijdens de aanlegfase. Deze tijdelijke effecten worden aanvaardbaar geacht. Het aspect geluidhinder vormt dan ook geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

### **8.3 Conclusie**

Het aspect geluidhinder vormt geen belemmering voor de uitvoering van het plan, omdat er geen wijzigingen zijn ten aanzien van de bovengrondse delen van de verbinding die geluidseffecten kunnen veroorzaken. De tijdelijke effecten van het bouwverkeer in de aanlegfase worden aanvaardbaar geacht.





## 9. Luchtkwaliteit

### 9.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit. In dit onderzoek wordt nagegaan of aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren. Daarnaast zijn daarin alle ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren. Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m<sup>3</sup>. In dat geval wordt de ontwikkeling als NIBM aangemerkt.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als aan ten minste één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling wordt aangemerkt als een NIBM-ontwikkeling;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit worden niet overschreden;
- projectsaldering wordt toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

#### *Normstelling*

Voor wegverkeer zijn NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> de belangrijkste stoffen. In bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. Deze grenswaarden zijn:

Stoffen	Grenswaarden
NO <sub>2</sub>	jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m <sup>3</sup> 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m <sup>3</sup> en mag maximaal 35 dagen per jaar worden bereikt

Naast jaargemiddelde grenswaarden kent de Wet luchtkwaliteit ook het begrip plandrempel. Een plandrempel geeft een kwaliteitsniveau aan voor de buitenlucht waarboven het maken van plannen verplicht is. Voor NO<sub>2</sub> bedraagt de plandrempel 60 µg/m<sup>3</sup>, welke tot en met 31 december 2014 blijft gelden.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> aangepast. Voor PM<sub>10</sub> is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO<sub>2</sub>.



## 9.2 Analyse

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdrage (luchtkwaliteitseisen)' (Regeling NIBM) zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

De gewijzigde ligging van de opstijgpunten en de 150 kV-kabel, het oliedrukhuisje, de toegangswegen bij opstijgpunten 109 en 213, de tijdelijke werkstroken en de tijdelijke verbindingen (150 kV) leiden niet tot extra verkeersbewegingen of andere effecten die van invloed zijn op het aspect luchtkwaliteit. Wel zal door de gewijzigde ligging van de toegangsweg het aantal verkeersbewegingen op de Voorhoefdijk toenemen. Omdat dit uitsluitend tijdens de aanlegfase zal zijn, worden de effecten hiervan aanvaardbaar geacht. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

## 9.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan.

## 10. Externe veiligheid

### 10.1 Kader

#### ***Algemeen***

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van  $10^{-6}$  per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR  $10^{-6}$  contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

#### ***Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor***

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire is gewijzigd per 31 juli 2012. In 2013 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

#### ***Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen***

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR  $10^{-6}$  contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

### 10.2 Analyse

Een hoogspanningsverbinding kan een risicoverhogend object vormen voor buisleidingen door het risico van omvallen van een mast op een buisleiding. Met de gewijzigde ligging van de opstijgpunten



en de 150 kV-leiding, het oliedrukhuisje, de toegangswegen bij opstijgpunten 109 en 213, de tijdelijke werkstroken en de tijdelijke verbindingen (150 kV) wijzigt er niets aan de bovengrondse verbinding en masten. Het plan heeft dan ook geen negatieve gevolgen in het kader van externe veiligheid.

### **10.3 Conclusie**

Het plan leidt niet tot wijzigingen in de bovengrondse verbinding. Het aspect externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoering van het plan.

## 11. Magnetische velden

### 11.1 Kader

Rond hoogspanningsverbindingen ontstaan magnetische velden. Er is uitgebreid wetenschappelijk onderzoek gedaan naar dit onderwerp. Er is geen sprake van wettelijke limieten voor blootstelling aan deze magnetische velden, maar wel sprake van Europees en nationaal beleid. Op basis van het wetenschappelijk onderzoek zijn in internationaal verband limieten aanbevolen voor de sterkte van het magnetisch veld. Deze houden in dat blootstelling aan meer dan 100 microtesla wordt afgeraden. Deze waarden worden ook in Nederland gehanteerd en nergens overschreden.

De verzamelde wetenschappelijke gegevens wijzen op het bestaan van een zwakke, maar statistisch significante associatie tussen het optreden van leukemie bij kinderen tot 15 jaar en het wonen in de nabijheid van hoogspanningslijnen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een oorzakelijk verband tussen blootstelling aan magnetische velden van hoogspanningslijnen en het ontstaan van leukemie bij kinderen. De toenmalige staatssecretaris van VROM heeft in 2005 geadviseerd om voor nieuwe situaties, waaronder bij nieuwe hoogspanningsverbindingen, uit te gaan van het voorzorgsbeginsel. Het advies is om zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen (0-15 jaar) langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla.

Uit onderzoeken volgen geen wetenschappelijk onderbouwde aanwijzingen voor een verband tussen blootstelling aan elektrische en magnetische velden van hoogspanningsverbindingen en andere vormen van kanker, miskramen, de ziekte van Parkinson, myotrofische Lateraal Sclerose (ALS), psychische klachten of stress en beschadiging van erfelijk materiaal/DNA.

Een Zwitsers onderzoek legt een relatie tussen meer dan 10 jaar wonen binnen 50 m van een hoogspanningsverbinding en sterfgevallen als gevolg van de ziekte van Alzheimer. Het onderzoek geeft een aanwijzing dat er een relatie zou kunnen zijn tussen hoogspanningsverbindingen en de ziekte van Alzheimer, maar geeft geen inzicht in de mogelijke verklaring hiervoor. De Gezondheidsraad acht daarom nader onderzoek nodig om conclusies te kunnen trekken. Het Zwitsers onderzoek geeft overigens geen aanleiding om te verwachten dat buiten de magneetveldzone van 0,4 microtesla effecten op mensen verwacht kunnen worden. Het vigerende voorzorgsbeleid is dan ook nog steeds adequaat (Kamerstukken II 2008/09, 27561, nr. 38). Ook de Afdeling bestuursrechtspraak heeft in het beroep tegen het inpassingsplan voor de Zuidring geoordeeld dat met dit onderzoek geen causaal verband tussen het wonen bij een hoogspanningslijn en het voorkomen van de ziekte van Alzheimer is aangetoond.

### 11.2 Analyse

De gewijzigde ligging van de opstijgpunten, hebben alleen betrekking op het aanleggen van verharding, een hekwerk en oliedrukhuisje buiten de bestemming 'Bedrijf – Opstijgpunt'. De opstijgpunten zelf blijven binnen de bestemmingsgrenzen vallen. De 150 kV-kabel bij opstijgpunt 109 valt voor een klein deel buiten de begrenzing van de bestemming 'Leiding – Hoogspanning II'. Deze bestemming maakt een ondergrondse 150 kV hoogspanningsverbinding mogelijk. De 150 kV-kabel komt voor een klein deel binnen de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanningsverbinding II'. Binnen deze dubbelbestemming is een gecombineerde bovengrondse 380 kV / 150 kV hoogspanningsverbinding. Door de gewijzigde ligging van de 150 kV-kabel buiten de bestemmingsgrens 'Leiding – Hoogspanningsverbinding' zal het magneetveld ter plaatse beperkt wijzigen. Deze beperkte wijziging heeft geen invloed op in de omgeving aanwezige zijnde gevoelige



objecten. De gewijzigde ligging van de toegangsweg heeft geen invloed op de ligging van de magneetveldzone.

### **11.3 Conclusie**

Door de gewijzigde ligging van de 150 kV-kabel, zal de magneetveldzone ter plaatse beperkt wijzigen. Deze beperkte wijziging heeft geen invloed op in de omgeving aanwezige gevoelige objecten.

## 12. Uitvoerbaarheid

### 12.1 Economische uitvoerbaarheid

#### ***Exploitatieverplichting***

Bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro, zie ook paragraaf 1.1 van deze ruimtelijke onderbouwing) in de toelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het besluit.

Er is geen sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Bro. Daarmee is de grondexploitatiewet niet van toepassing op deze ontwikkeling en is het opstellen van een exploitatieplan niet verplicht.

De kosten voor aanleg van de hoogspanningsverbinding – inclusief de plankosten – en de daarbij behorende toegangswegen, de tijdelijke werkstroken en tijdelijke verbindingen (150 kV) zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Hiermee is de economische uitvoerbaarheid aangetoond.

Het plan wordt financieel uitvoerbaar geacht.

### 12.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In het kader van de MER-procedure en de procedure van het inpassingsplan “Randstad 380 kV-verbinding Beverwijk-Zoetermeer (Bleiswijk), Noordring” hebben belanghebbenden de gelegenheid gehad zienswijzen in te dienen. Daarnaast zijn er diverse informatiebijeenkomsten geweest over de aanleg van de nieuwe hoogspanningsverbinding. Deze ruimtelijke onderbouwing betreft een geringe afwijking van dit inpassingsplan.

De omgevingsvergunning zal op grond van artikel 3, lid 10, onder a Wabo worden voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure uit afdeling 3.4 Awb. Onderdeel van deze procedure is de terinzagelegging van het plan voor de indiening van zienswijzen door belanghebbenden.

De rijkscoördinatierегeling is op dit plan toepassing. De rijkscoördinatierегeling maakt een parallelle en een gecoördineerde voorbereiding van de voor de verwezenlijking van het project benodigde uitvoeringsbesluiten mogelijk. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan omgevingsvergunningen voor bouwen, kappen en ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet.

Hiermee wordt het project maatschappelijke uitvoerbaar geacht.





## **13. Afweging en conclusie**

### **13.1 Afweging**

De ruimtelijke onderbouwing maakt de aanleg van de hoogspanningsverbinding en de daarbij behorende toegangswegen, de tijdelijke werkstroken en tijdelijke verbindingen (150 kV) mogelijk. Voorgestane ontwikkeling heeft met betrekking tot diverse milieuaspecten, flora- en fauna, archeologie, water, geluid, luchtkwaliteit, bodem en leidingen geen negatieve invloed op haar omgeving. De voorgenomen ontwikkeling wordt tevens maatschappelijk en economisch uitvoerbaar geacht.

### **13.2 Conclusie**

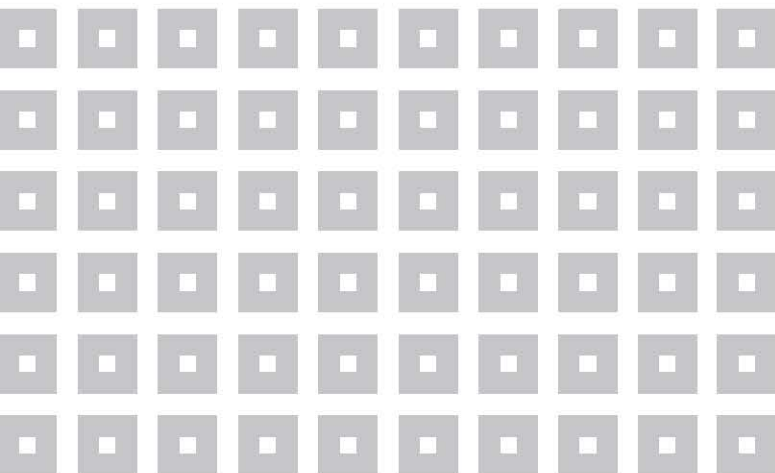
Naar aanleiding van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling zijn. Aan het project wordt medewerking verleend door middel van een uitgebreide omgevingsvergunning.











## **KuiperCompagnons**

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap  
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: [kuiper@kuiper.nl](mailto:kuiper@kuiper.nl)

[www.kuiper.nl](http://www.kuiper.nl)

Van Nelle Ontwerfabriek

Schiegebouw

Van Nelleweg 6060

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69

