

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland
Gedeputeerde Staten van de
Provincie Zeeland

Postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG

DATUM 29 april 2015
ONZE REFERENTIE
BEHANDELD DOOR
TELEFOON DIRECT
E-MAIL

BETREFT Aanvraag Wegenverordening voor het kruisen van provinciale wegen met een 380kV
hoogspanningsverbinding.

Geachte Gedeputeerde Staten,

Hierbij vraagt TenneT op grond van artikel 7 tweede lid onder c van de Wegenverordening Zeeland 2010 een ontheffing aan voor het kruisen van provinciale wegen ten behoeve van een 380kV hoogspanningsverbinding van Borssele naar Rilland.

Achtergrond

Op 20 juni 2014 is door het Ministerie van EZ een voorbereidingsbesluit voor de provincie Zeeland genomen ten behoeve van project 'Zuid-West 380kV'. Dit project van TenneT omvat de aanleg van een nieuwe 380kV hoogspanningsverbinding van Borssele naar Rilland. Dit project wordt de komende jaren uitgevoerd en omvat de bouw van circa 109 nieuwe 380kV 'Wintrack' masten en de aanpassingen die hiervoor nodig zijn aan de bestaande verbinding en de aansluiting van hoogspanningsstations.

Wegenverordening Provincie Zeeland

Op grond van de wegenverordening van de Provincie Zeeland, artikel 7 lid 2 onder c, is voor het realiseren van kabels boven een provinciale weg een ontheffing nodig.

Artikel 7 lid 2 *Het is verboden:*

c. touwen, draden of kabels over een weg te spannen of te hebben.

TenneT vraagt hierbij een ontheffing aan voor het kruisen van provinciale wegen op zeven locaties, verdeeld over drie gemeenten binnen de provinciale grenzen.

Gemeente Borsele

Binnen de gemeente Borsele zal het tracé op drie verschillende locaties een provinciale weg in het beheer van de Provincie Zeeland kruisen:

- Kruising S02; Mast 1008 – 1009 kruist provinciale weg N666 (Bernhardweg West)
- Kruising S03; Mast 1025 – 1026 kruist provinciale weg N665 (Drieweg)
- Kruising S05; Mast 1040 – 1041 kruist provinciale weg N669 (Groesestraatweg)

Gemeente Kapelle

Binnen de gemeente Kapelle zal het tracé op twee verschillende locaties een provinciale weg in het beheer van de Provincie Zeeland kruisen:

- Kruising S06; Mast 1044 – 1045 kruist provinciale weg N666 (Nieuwe Vierwegen)
- Kruising S08; Mast 1056 – 1057; kruist provinciale weg N289 (Rijksweg)

Gemeente Reimerswaal

Binnen de gemeente Reimerswaal zal het tracé op twee verschillende locaties een provinciale weg in het beheer van de Provincie Zeeland kruisen:

- Kruising S11; Mast 1067 – 1068; kruist provinciale weg N673 (Zanddijk)
- Kruising S13; Mast 1101 – 1102; kruist provinciale weg N289 (Rijksweg)

Het realiseren van de kabels over de provinciale wegen gebeurt met behulp van tijdelijke jukken. Het veiligheidsnet van deze tijdelijke jukken hangt minimaal 5 meter boven maaiveld. De ligging van de kruisingen en jukken en de principe bouwkundige berekeningen van de jukken zijn opgenomen in de bijlagen:

- *Funderingsadvies Bleiswijk*
- *Statik Modul 12m Netz 60m mit Konterlast*
- *Situatietekeningen*
- *Vergunningenkaarten*

Als referentie worden in de bijlage foto's meegestuurd van enkele in het verleden gebruikte tijdelijke jukken tijdens het realiseren van andere hoogspanningstracés.

Rijkscoördinatieregeling procedure

Ten aanzien van uw besluit op deze aanvraag ingevolge artikel 2.1 eerste lid en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is op grond van artikel 20c Elektriciteitswet j° artikel 2 lid 1 onder a Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatieregeling energie-infrastructureurprojecten de rijkscoördinatieregeling uit de Wet op de ruimtelijke ordening van toepassing (artikel 3.35).

De rijkscoördinatieregeling voorziet in een gecoördineerde en parallelle besluitvorming over alle voor de uitvoering van de activiteit vereiste besluiten en het rijksinpassingsplan (RIP). Dit betekent dat tegelijk met het ontwerp-RIP de ontwerp uitvoeringsbesluiten (vergunningen) ter inzage worden gelegd. Ditzelfde geldt voor het definitief vastgestelde inpassingsplan en de definitieve uitvoeringsbesluiten. Hierbij is de minister van Economische Zaken de aangewezen minister voor de coördinatie.

In verband daarmee heeft de minister van Economische Zaken ons 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 het ontwerpbesluit en later ook het besluit aan de minister van Economische Zaken te verzenden. Deze zal het besluit doorzenden naar TenneT.

Correspondentie

Wij verzoeken u alle inhoudelijke correspondentie met betrekking tot deze aanvraag te richten aan:

Wij verzoeken u het ontwerpbesluit en het besluit te richten aan:

Wij verzoeken u de legesfactuur onder vermelding van

te richten aan:

Alleen in het geval dat wordt voldaan aan voorgaand verzoek, kunnen wij garanderen dat de betaling van de legesfactuur plaatsvindt binnen dertig dagen na ontvangst van de factuur.

Nalevering

De nog te benoemen aannemer zal voor de start van de werkzaamheden een werkplan ter goedkeuring bij de Provincie Zeeland aanbieden. Wij vragen u deze voorwaarde dan ook als zodanig op te nemen in de af te geven beschikking.

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

Graag ontvangen wij een ontvangstbevestiging van deze aanvraag.

Uw nader bericht zien wij met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,
TenneT TSO B.V.

Bijlagelijst ZW 380kV Pwv Provincie; d.d. 29 april 2015						
Map	Titel	Datum	Versie	Tekening/documentnummer	Vergunning	Opmerkingen
1	Overzichtskaarten					
	Overzicht Zuid-West 380 kV Borssele-Rilland	feb-15		150227p_zw380_ZW-W_zeeland_A2	Provinciale wegenverordening	
	Tracé ZW380kV Gemeente Borsele	12-2-2014		151105p_zw-w380_Borssele_A0	Provinciale wegenverordening	
	Tracé ZW380kV Gemeente Kapelle	12-2-2014		151105p_zw-w380_Kapelle_A0	Provinciale wegenverordening	
	Tracé ZW380kV Gemeente Reimerswaal	21-4-2014		150421p_zw-w380_Reimerswaal_A0	Provinciale wegenverordening	
2	Situatietekeningen					
	VKA 2.0 Gemeente Borssele	14-4-2015	VKA 2.0	150414p_zw-w380_Borsele	Provinciale wegenverordening	Blad 2, 6 en 10 van 10
	VKA 2.0/2.1 Gemeente Kapelle	14-4-2015	VKA 2.0/2.1	150414p_zw-w380_Kapelle	Provinciale wegenverordening	Blad 2 en 4 van 5
	VKA 2.1 Gemeente Reimerswaal	21-4-2014	VKA 2.1	150414p_zw-w380_Reimerswaal	Provinciale wegenverordening	Blad 3 en 11 van 11
3	Lengteprofielen					
	Preliminary Line Drawings Section DT1 (Structure 1001 to 1050)	19-8-2014	P9	ZW380_LPD_DT1-P9	Provinciale wegenverordening	Blad 2, 6, 10 en 11 van 14 Kruising S02, S03, S05 en S06
	Section DT2 Krabbendijke Alternative 4 (Structure 1050 - 1104)	20-2-2015	P2	ZW380_LPD_DT2-P2_ALT-4	Provinciale wegenverordening	Blad 2, 5 en 13 van 15 Kruising S08, S11 en S13
4	Gegevens Jukken					
	Principe berekeningen	15-7-2010	0	Funderingsadvies Bleiswijk	Provinciale wegenverordening	In map Berekeningen onder Jukken
	Principe berekeningen	14-6-2010		Statik Modul 12m Netz 60 m mit Konterlast	Provinciale wegenverordening	In map Berekeningen onder Jukken
	Foto's				Provinciale wegenverordening	Diverse bestanden in map Fotos onder Jukken
	Tekeningen kruisingen en jukken				Provinciale wegenverordening	Diverse bestanden in map Tekeningen onder jukken
5	Vergunningenkaarten					
	150428 vergunningenkaarten DT1 VKA 20	28-4-2015	6	315112-T001-C-verg	Provinciale wegenverordening	Blad S02, S03, S05 en S06
	150428 vergunningenkaarten DT2 VKA 2.1	28-4-2015	3	315112-T002-C-verg	Provinciale wegenverordening	S08, S11 en S13



Bijlage 1
Overzichtskaarten



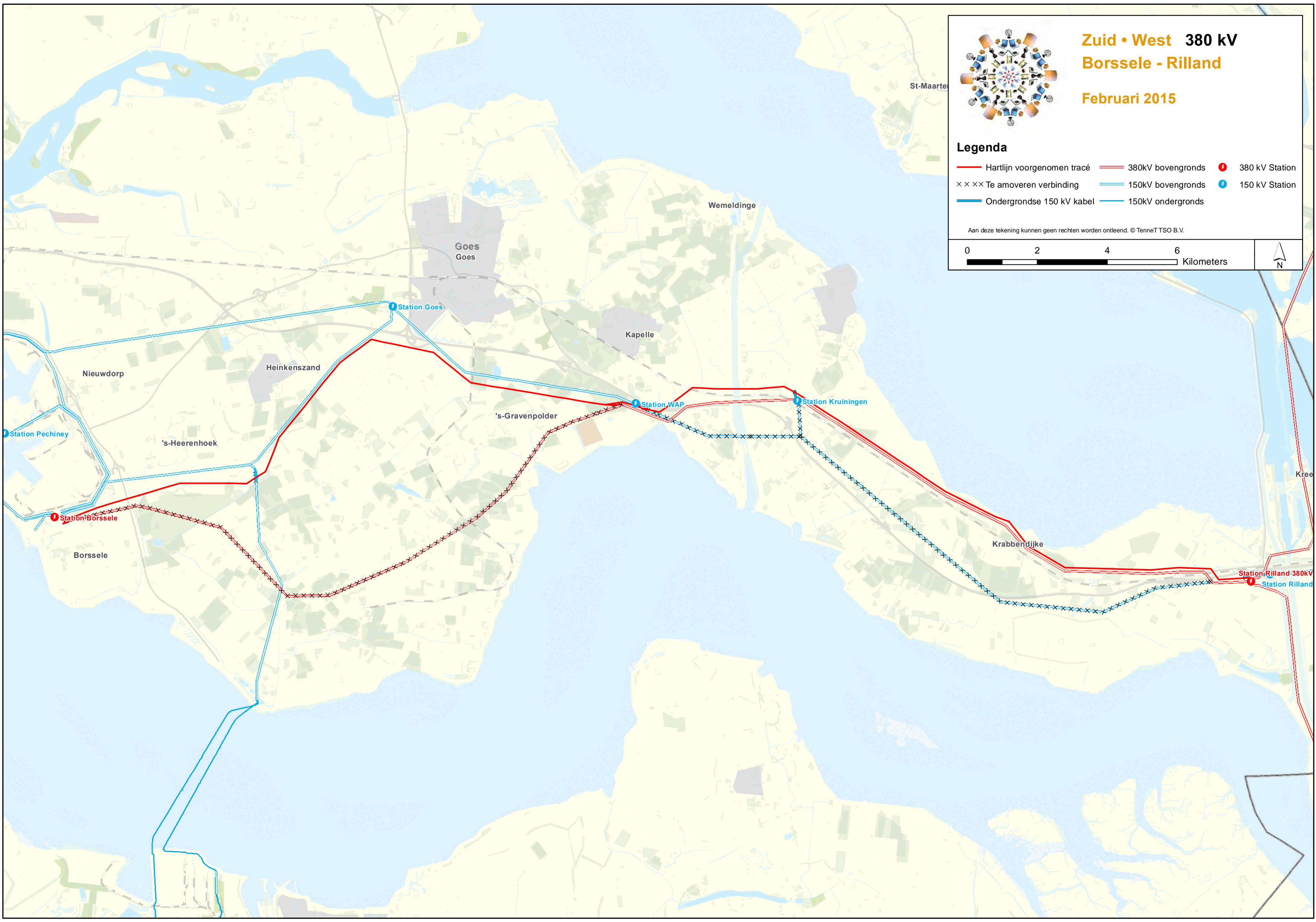
Zuid • West 380 kV Borssele - Rilland

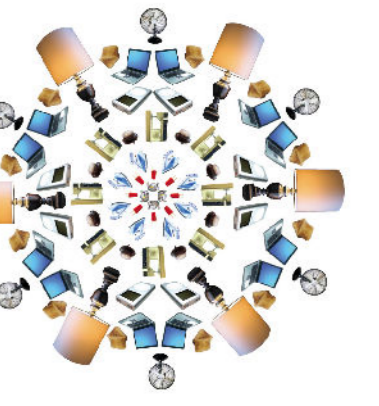
Februari 2015

Legenda

- Hartlijn voorgenumen tracé
- 380kV bovengronds
- 380 kV Station
- Te amoveren verbinding
- 150kV bovengronds
- 150 kV Station
- Ondergrondse 150 kV kabel
- 150kV ondergronds

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





Zuid • West 380 kV Tracé ZW380kV Gemeente Reimerswaal

- Legenda**
- Hartlijn tracé
 - Mastvoeten
 - 380kV bovengronds bestaand
 - 150kV bovengronds bestaand
 - 150kV ondergronds bestaand
 - x x x x x Te amoveren verbinding
 - station kruising contouren
 - Grens inpassingsplan
 - Gemeentegrens
 - Corridor



Versie	Concept	Datum	21-4-2015
Schaal	1:30.000	Formaat	A0
Kenmerk	[Small text]		

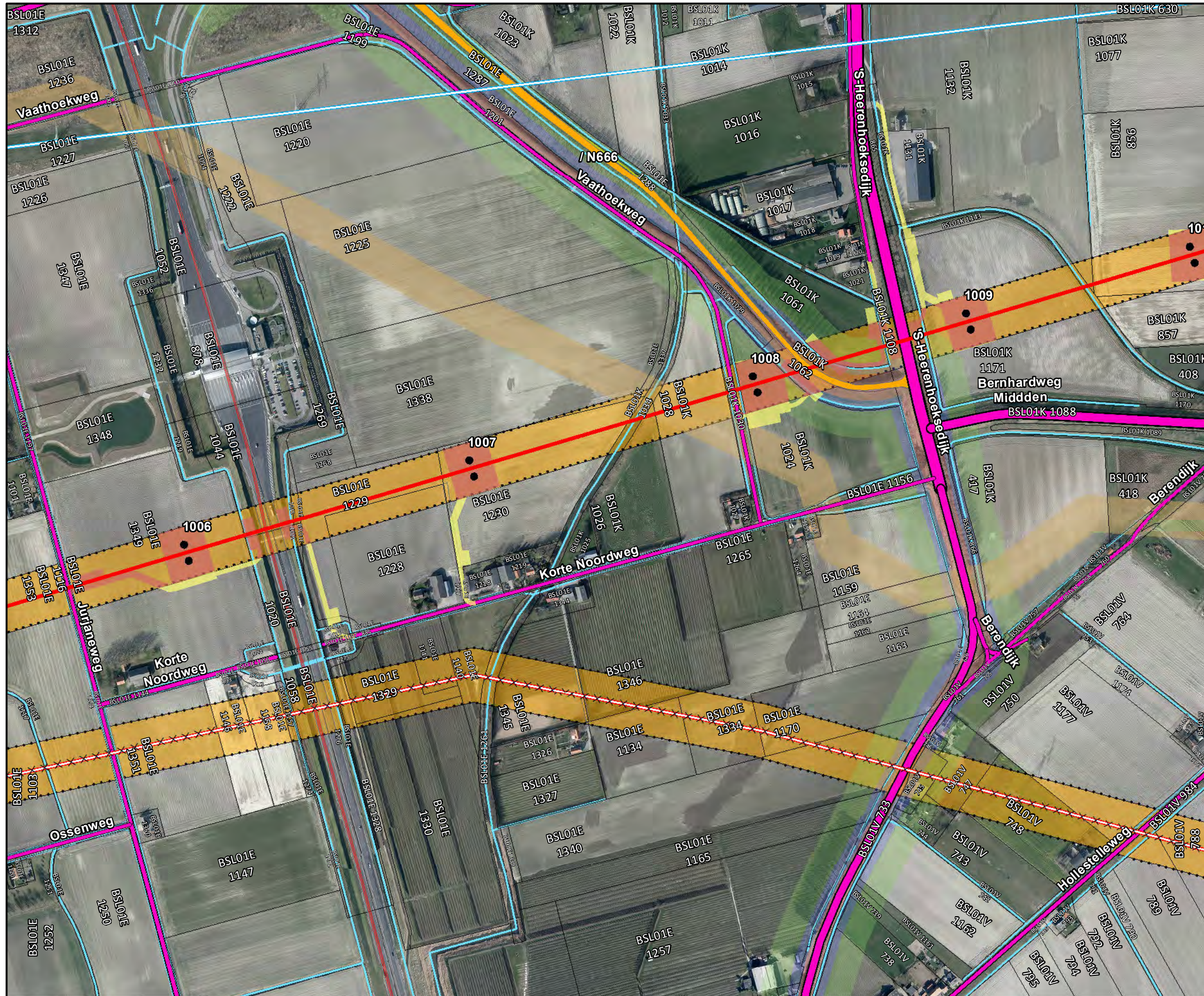
0 500 1.000 1.500 m.

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





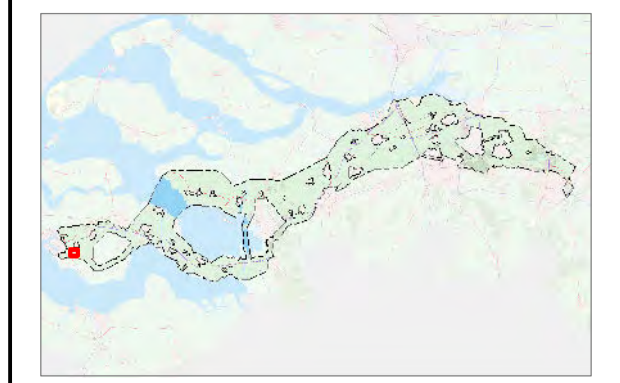
Bijlage 2
Situatietekeningen



Legenda

- Bovengronds 380kV
- Bovengronds 150kV
- Masten
- 150kV kabel
- Tijdelijke masten
- Tijdelijke verbindingen
- Werkwegen en -terreinen binnen plangrens
- Werkwegen en -terreinen buiten plangrens
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- x x Te amoveren verbinding
- Waterschapswegen
- Provinciale wegen
- Gemeentelijke wegen
- station kruising contouren
- Gemeentegrenzen
- Kadastrale percelen
- Buisleidingenstrook
- waterlopen
- Waterkeringszone A
- Waterkeringszone B
- Waterkeringszone C
- Grens inpassingsplan
- Corridor

Zuid • West 380 kV VKA 2.0



Revisiedatum	14-4-2015	Formaat	A3
Aanmaakdatum	14-04-2015	Schaal	1:5.000
Versie	VKA 2.0	Blad	Pag. 2 of 10

Kenmerk
 A:\p_zw380\producten\ZW380-West\Vergunningen\150205_waterschapswegen_uitzoeken\150414p_zw-w380_Borsele

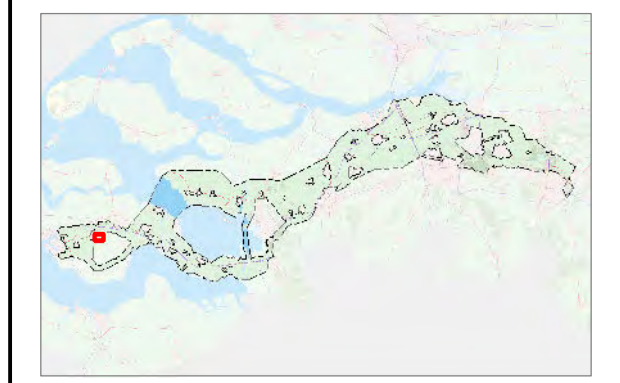
0 50 100 150 200 250 m

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



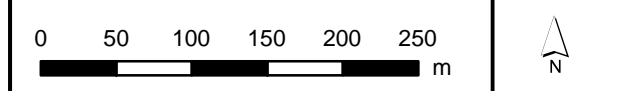
Legenda

- Bovengronds 380kV
- Bovengronds 150kV
- Masten
- 150kV kabel
- Tijdelijke masten
- Tijdelijke verbindingen
- Werkwegen en -terreinen binnen plangrens
- Werkwegen en -terreinen buiten plangrens
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- x x Te amoveren verbinding
- Waterschapswegen
- Provinciale wegen
- Gemeentelijke wegen
- station kruising contouren
- Gemeentegrenzen
- Kadastrale percelen
- Buisleidingenstrook
- waterlopen
- Waterkeringszone A
- Waterkeringszone B
- Waterkeringszone C
- Grens inpassingsplan
- Corridor



Revisiedatum	14-4-2015	Formaat	A3
Aanmaakdatum	14-04-2015	Schaal	1:5.000
Versie	VKA 2.0	Blad	Pag. 6 of 10

Kenmerk
 A:\p_zw380\producten\ZW380-West\Vergunningen\150205_waterschapswegen_uitzoeken\150414p_zw-w380_Borsele



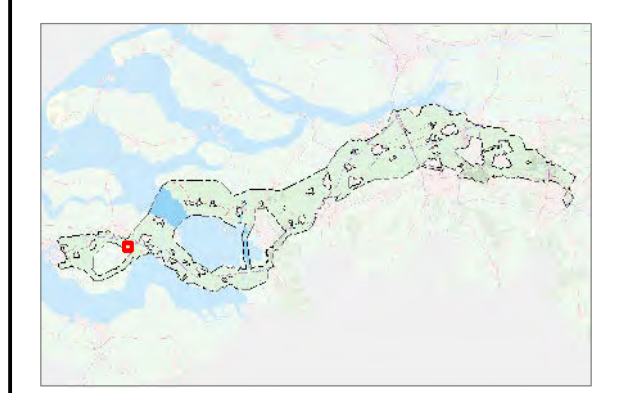
Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



Legenda

- Bovengronds 380kV
- Bovengronds 150kV
- Masten
- 150kV kabel
- Tijdelijke masten
- Tijdelijke verbindingen
- Werkwegen en -terreinen binnen plangrens
- Werkwegen en -terreinen buiten plangrens
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- x x Te amoveren verbinding
- Waterschapswegen
- Provinciale wegen
- Gemeentelijke wegen
- station kruising contouren
- Gemeentegrenzen
- Kadastrale percelen
- Buisleidingenstrook
- waterlopen
- Waterkeringszone A
- Waterkeringszone B
- Waterkeringszone C
- Grens inpassingsplan
- Corridor

Zuid • West 380 kV VKA 2.0



Revisiedatum	14-4-2015	Formaat	A3
Aanmaakdatum	14-04-2015	Schaal	1:5.000
Versie	VKA 2.0	Blad	Pag. 10 of 10

Kenmerk
 A:\p_zw380\producten\ZW380-West\Vergunningen\150205_waterschapswegen_uitzoeken\150414p_zw-w380_Borsele

0 50 100 150 200 250 m

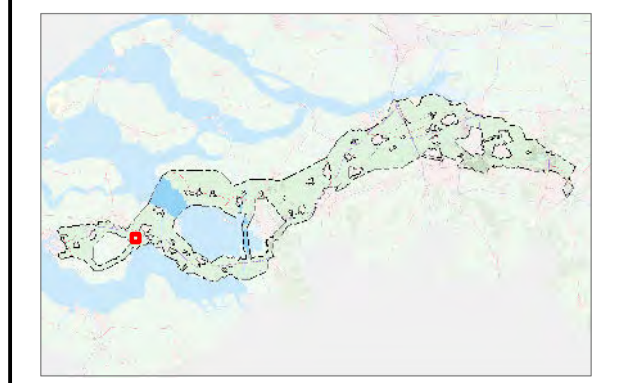
N

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



Legenda

- Bovengronds 380kV
- Bovengronds 150kV
- Masten
- 150kV kabel
- Tijdelijke masten
- Tijdelijke verbindingen
- Werkwegen en -terreinen binnen plangrens
- Werkwegen en -terreinen buiten plangrens
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- x x Te amoveren verbinding
- Waterschapswegen
- Provinciale wegen
- Gemeentelijke wegen
- station kruising contouren
- Gemeentegrenzen
- Kadastrale percelen
- Buisleidingenstrook
- waterlopen
- Waterkeringszone A
- Waterkeringszone B
- Waterkeringszone C
- Grens inpassingsplan
- Corridor



Revisiedatum	14-4-2015	Formaat	A3
Aanmaakdatum	14-04-2015	Schaal	1:5.000
Versie	VKA 2.0/2.1	Blad	Pag. 2 of 5

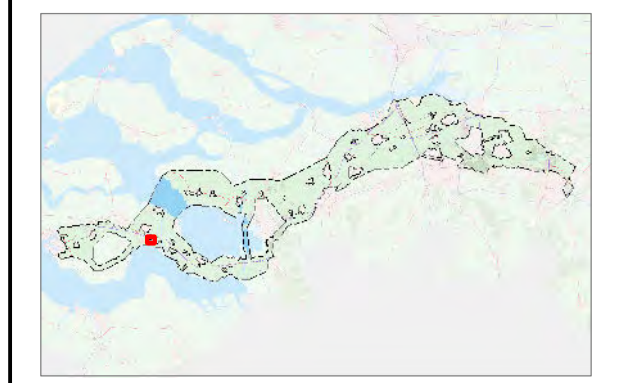
Kenmerk
 A:\p_zw380\producten\ZW380-West\vergunningen\150205_waterschapswegen_uitzoeken\150414p_zw-w380_Kapelle

0 50 100 150 200 250 m



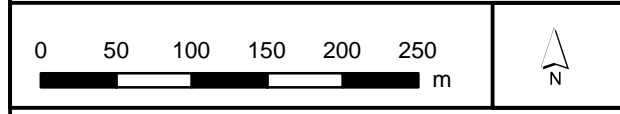
Legenda

- Bovengronds 380kV
- Bovengronds 150kV
- Masten
- 150kV kabel
- Tijdelijke masten
- Tijdelijke verbindingen
- Werkwegen en -terreinen binnen plangrens
- Werkwegen en -terreinen buiten plangrens
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- x x Te amoveren verbinding
- Waterschapswegen
- Provinciale wegen
- Gemeentelijke wegen
- station kruising contouren
- Gemeentegrenzen
- Kadastrale percelen
- Buisleidingenstrook
- waterlopen
- Waterkeringszone A
- Waterkeringszone B
- Waterkeringszone C
- Grens inpassingsplan
- Corridor

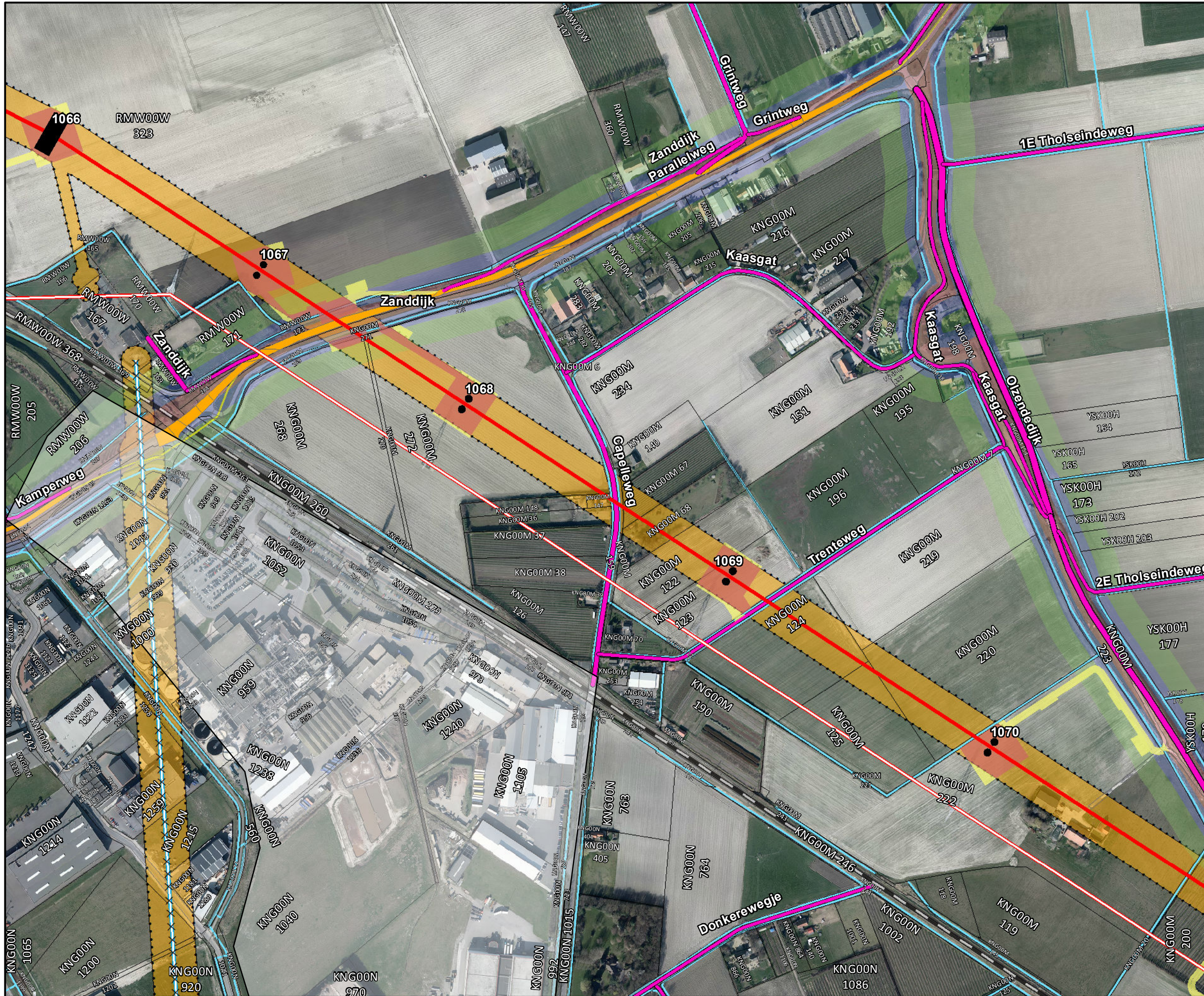


Revisiedatum	14-4-2015	Formaat	A3
Aanmaakdatum	14-04-2015	Schaal	1:5.000
Versie	VKA 2.0/2.1	Blad	Pag. 4 of 5

Kenmerk
 A:\p_zw380\producten\ZW380-West\vergunningen\150205_waterschapswegen_uitzoeken\150414p_zw-w380_Kapelle



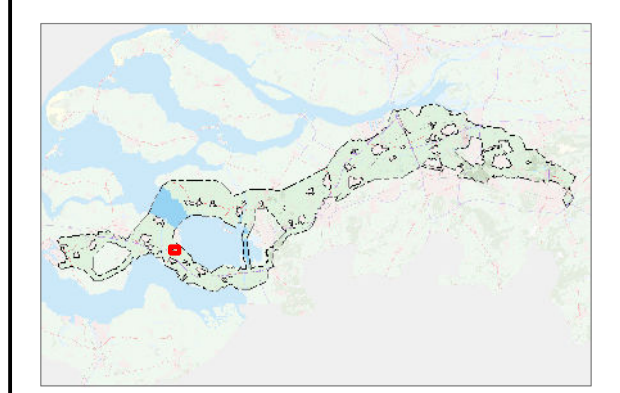
Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



Legenda

- Bovengronds 380kV
- Bovengronds 150kV
- Masten
- Tijdelijke masten
- Tijdelijke verbindingen
- Werkwegen en -terreinen binnen plangrens
- Werkwegen en -terreinen buiten plangrens
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- × × Te amoveren verbinding
- Waterschapswegen
- Provinciale wegen
- Gemeentelijke wegen
- station kruising contouren
- Gemeentegrenzen
- Kadastrale percelen
- Buisleidingenstrook
- waterlopen
- Waterkeringszone A
- Waterkeringszone B
- Waterkeringszone C
- Grens inpassingsplan
- Corridor

Zuid • West 380 kV VKA 2.1

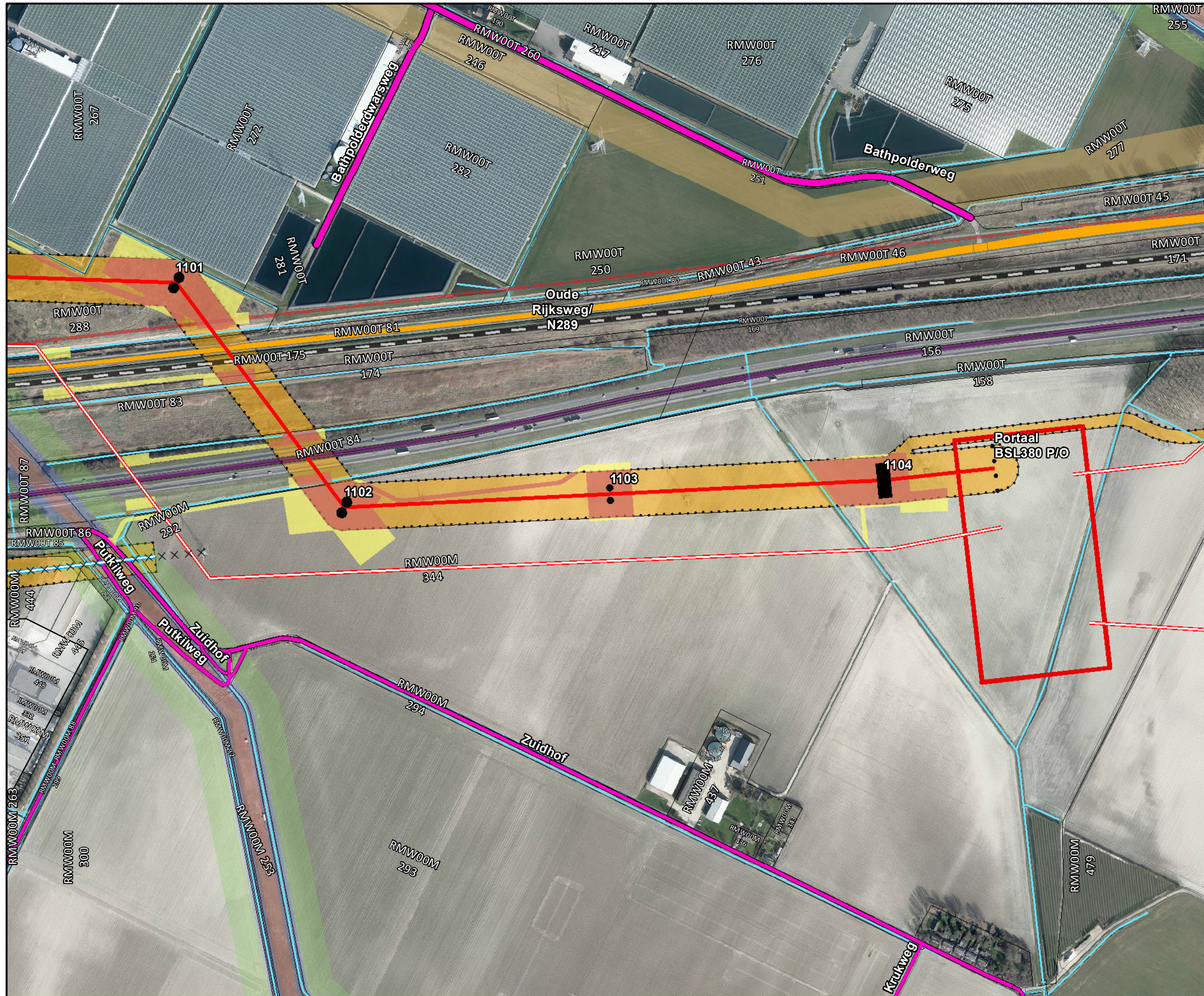


Revisiedatum	21-4-2015	Formaat	A3
Aanmaakdatum	14-04-2015	Schaal	1:5.000
Versie	VKA 2.1	Blad	Pag. 3 of 11

Kenmerk
 A:\p_zw380\producten\ZW380-West\vergunningen\150205_waterschapswegen_uitzoeken\150414p_zw-w380_Reimerswaal

0 50 100 150 200 250 m

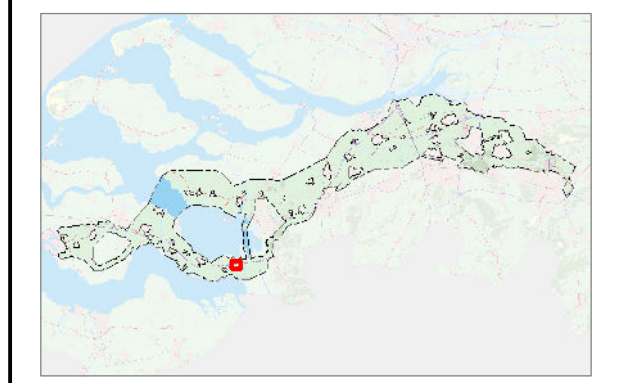
Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.



Legenda

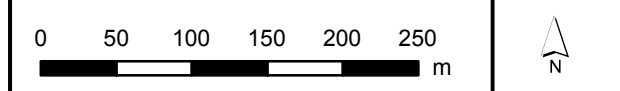
- Bovengronds 380kV
- Bovengronds 150kV
- Masten
- Tijdelijke masten
- Tijdelijke verbindingen
- Werkwegen en -terreinen binnen plangrens
- Werkwegen en -terreinen buiten plangrens
- 380kV bovengronds
- 150kV bovengronds
- 150kV ondergronds
- x x Te amoveren verbinding
- Waterschapswegen
- Provinciale wegen
- Gemeentelijke wegen
- station kruising contouren
- Gemeentegrenzen
- Kadastrale percelen
- Buisleidingenstrook
- waterlopen
- Waterkeringszone A
- Waterkeringszone B
- Waterkeringszone C
- Grens inpassingsplan
- Corridor

Zuid • West 380 kV VKA 2.1



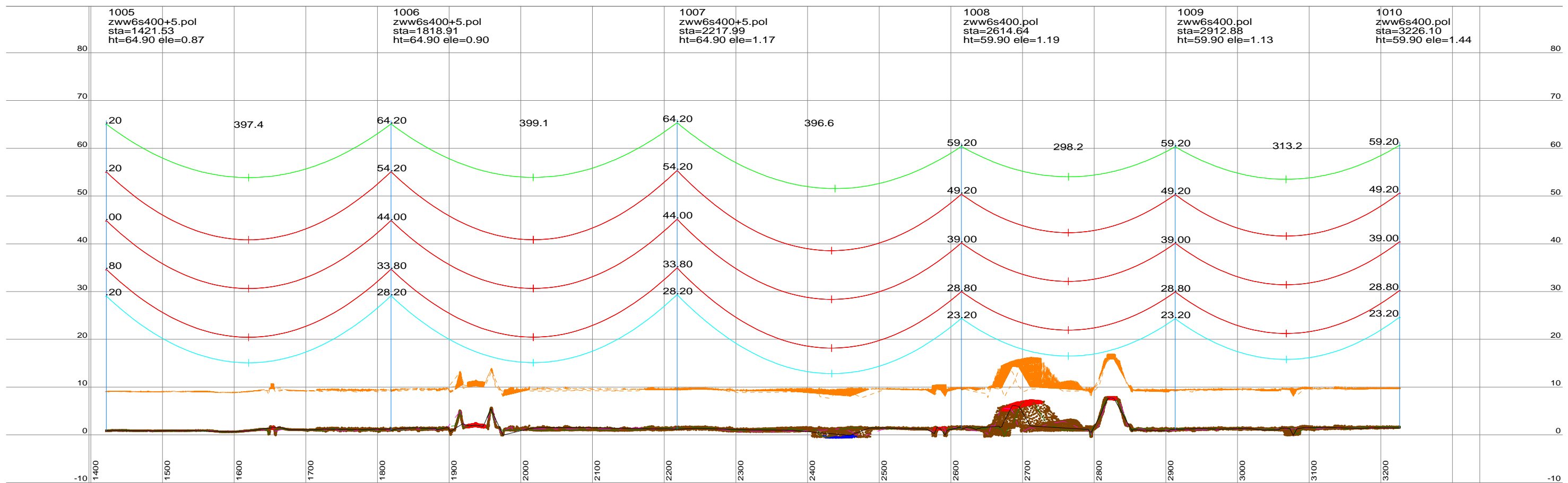
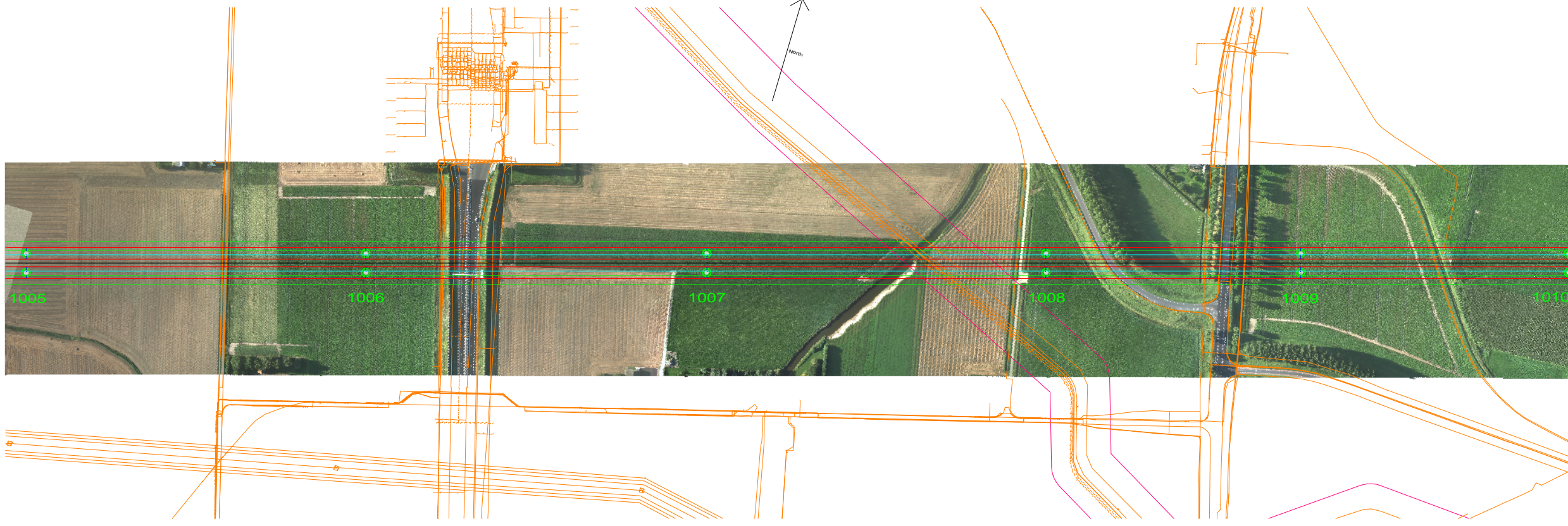
Revisiedatum	21-4-2015	Formaat	A3
Aanmaakdatum	14-04-2015	Schaal	1:5.000
Versie	VKA 2.1	Blad	Pag. 11 of 11

Kenmerk
 A:\p_zw380\producten\ZW380-West\vergunningen\150205_waterschapswegen_uitzoeken\150414p_zw-w380_Reimerswaal



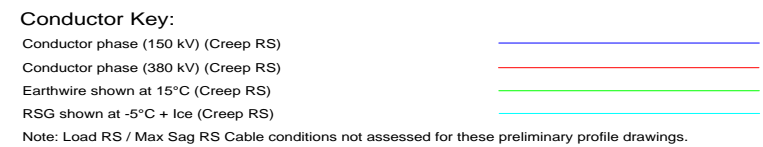
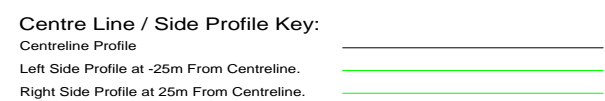
Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend. © TenneT TSO B.V.

Bijlage 3 Lengteprofielen



Notes:

1. PLS CADD Model based on Survey data supplied by Fugro and post processed by Movares.
2. Phase Conductor & Earthwire properties based on cable files provided by TennaT.
3. Phase Conductor & Earthwire Stringing (New Wintrack line) based on Max Catenary 1800m @ 10°C (Creep RS).
4. Phase Conductor Shown (New Wintrack line) – Twin / Quad AMS 620 AAAC E/W Conductor Shown (New Wintrack line) – Hawk OPGW ACSR
5. Phase Conductor shown represents the middle of the bundle (500mm conductor separation new Wintrack line). RSG shown represents the center of the bundle (200mm conductor separation).
6. This drawing is produced using PLS-Pole Models (New Wintrack line) based on dimensions from pole drawings '000.145.11' 0254226 Mastenontwerp.dossier vers.zip' provided by TennaT on 13-06-2014.
7. Insulator lengths are based on the 380kV and 150kV V-brace drawings provided by TennaT on 11-02-2014.
8. Tower Details are shown as Follows:
 1105 (Tower Number) ZWW2E400 (Tower type)
 sta=564.07 (Station of Tower)
 ht=40.89 (Tower Height) ele=9.92 (Elevation at Ground Level)
9. All dimensions are in metres.



Feature Description	Symbol	380kV-Radial Clearance (m)	150kV-Radial Clearance (m)	0kV-Radial Clearance (m)
Ground	•	10.8	10	8.2
Roads	•	11.8	11	9.2
Railways	×	14	13.2	11.4
Highways	•	12.7	11.9	10.1
Buildings	•	7.7	6.9	5.1
Water	~	>8.3	>8.5	>6.7

Rev	Date	Description	By	Chk	App
PD	18-08-2014	Ninth Issue Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
PD	18-03-2014	Eighth Issue Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
PD	22-07-2013	Seventh Issue Preliminary Line Profile Drawings	MW	MV	MvN

Preliminary Line Profile Drawings
Section DT1 (Structure 1001 to 1050)

Project: **Borssele-Tilburg ZW380**

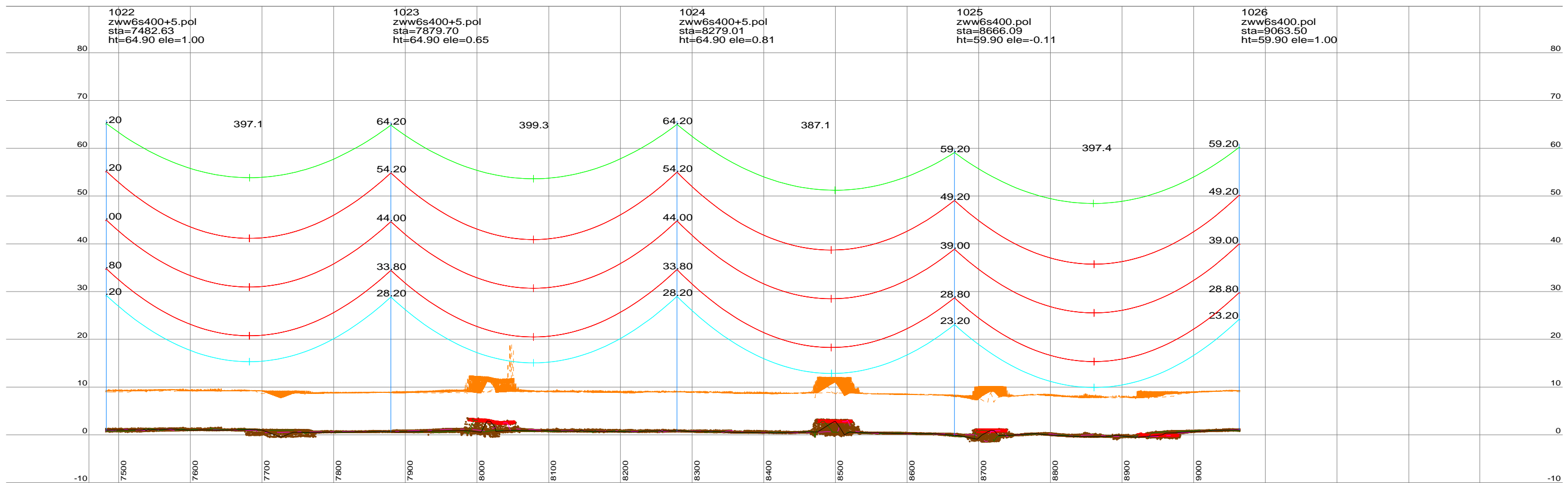
Originator: TG, Checker: MV, Approver: MvN, Date: 19-08-2014

Movares
 adviseurs & ingenieurs

Postbus 2855
 3800 GW Utrecht
 Tel: 030 - 265 5555

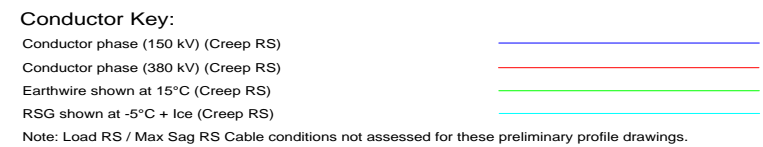
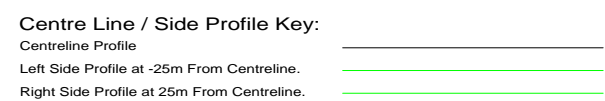
Scale: 20.0m Horiz. Scale, 3.0m Vert. Scale

Drawing Number: **ZW380_LPD_DT1-P9**



Notes:

1. PLS CADD Model based on Survey data supplied by Fugro and post processed by Movares.
2. Phase Conductor & Earthwire properties based on cable files provided by TennaT.
3. Phase Conductor & Earthwire Stringing (New Wintrack line) based on Max Catenary 1800m @ 10°C (Creep RS).
4. Phase Conductor Shown (New Wintrack line) – Twin / Quad AMS 620 AAAC
E/W Conductor Shown (New Wintrack line) – Hawk OPGW ACSR
5. Phase Conductor shown represents the middle of the bundle (500mm conductor separation new Wintrack line).
RSG shown represents the center of the bundle (200mm conductor separation).
6. This drawing is produced using PLS-Pole Models (New Wintrack line) based on dimensions from pole drawings '000.145.11' 0254226 Mastenontwerp.dossier vers.zip' provided by TennaT on 13-06-2014.
7. Insulator lengths are based on the 380kV and 150kV V-brace drawings provided by TennaT on 11-02-2014.
8. Tower Details are shown as Follows:
1105 (Tower Number) ZWW2E400 (Tower type)
sta=864.07 (Station of Tower)
ht=40.89 (Tower Height) ele=9.92 (Elevation at Ground Level)
9. All dimensions are in metres.



Feature Description	Symbol	380kV-Radial Clearance (m)	150kV-Radial Clearance (m)	0kV-Radial Clearance (m)
Ground	•	10.8	10	8.2
Roads	•	11.8	11	9.2
Railways	×	14	13.2	11.4
Highways	•	12.7	11.9	10.1
Buildings	•	7.7	6.9	5.1
Water	~	>8.3	>8.5	>6.7

Rev	Date	Description	By	Chk	App
P9	19-08-2014	Ninth Issue Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
P8	18-03-2014	Eighth Issue Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
P7	22-07-2013	Seventh Issue Preliminary Line Profile Drawings	MW	MV	MvN

Preliminary Line Profile Drawings
Section DT1 (Structure 1001 to 1050)

Project: **Borssele-Tilburg ZW380**

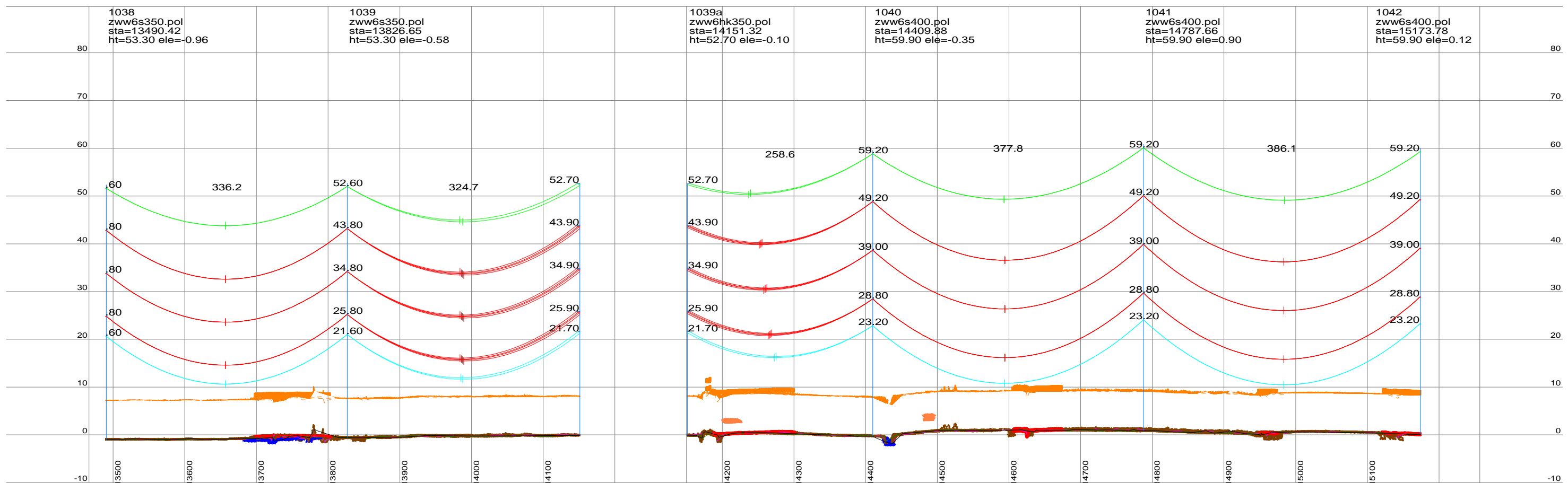
Originator: TG
Approver: MvN
Checker: MV
Date: 19-08-2014

Movares
adviseurs & ingenieurs

Postbus 2855
3800 GW Utrecht
Tel: 030 - 265 6556

Scale: 20.0m Horiz. Scale
3.0m Vert. Scale

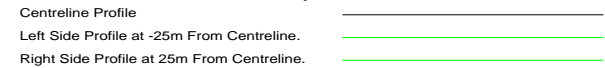
Drawing Number: **ZW380_LPD_DT1-P9**



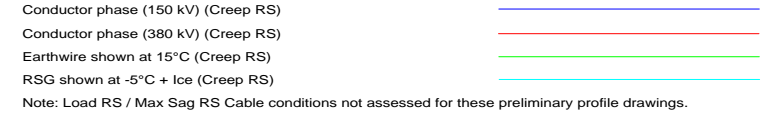
Notes:

1. PLS CADD Model based on Survey data supplied by Fugro and post processed by Movares.
2. Phase Conductor & Earthwire properties based on cable files provided by TenneT.
3. Phase Conductor & Earthwire Stringing (New Wintrack line) based on Max Catenary 1800m @ 10°C (Creep RS).
4. Phase Conductor Shown (New Wintrack line) – Twin / Quad AMS 620 AAAC
E/W Conductor Shown (New Wintrack line) – Hawk OPGW ACSR
5. Phase Conductor shown represents the middle of the bundle (500mm conductor separation new Wintrack line). RSG shown represents the center of the bundle (200mm conductor separation).
6. This drawing is produced using PLS-Pole Models (New Wintrack line) based on dimensions from pole drawings '000.145.11'0254226 Mastenontwerpdoosier vers.zip' provided by TenneT on 13-06-2014.
7. Insulator lengths are based on the 380kV and 150kV V-brace drawings provided by TenneT on 11-02-2014.
8. Tower Details are shown as Follows:
1105 (Tower Number) ZWW2E400 (Tower type)
sta=564.07 (Station of Tower)
ht=40.89 (Tower Height) ele=9.92 (Elevation at Ground Level)
9. All dimensions are in metres.

Centre Line / Side Profile Key:



Conductor Key:



Feature Description	Symbol	380kV-Radial Clearance (m)	150kV-Radial Clearance (m)	0kV-Radial Clearance (m)
Ground	•	10.8	10	8.2
Roads	•	11.8	11	9.2
Railways	×	14	13.2	11.4
Highways	•	12.7	11.9	10.1
Buildings	•	7.7	6.9	5.1
Water	~	>8.3	>8.5	>6.7

Rev	Date	Description	By	Chk	App
PD	18-08-2014	Ninth Issue Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
PD	18-03-2014	Eighth Issue Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
PD	22-07-2013	Seventh Issue Preliminary Line Profile Drawings	MW	MV	MvN

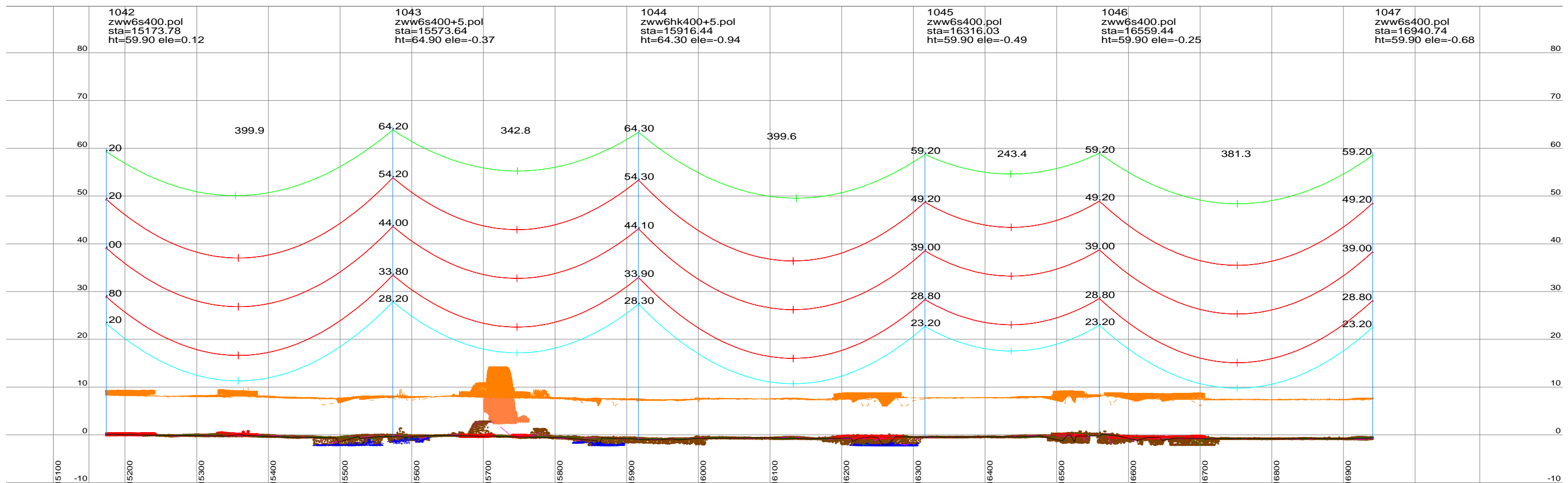
Preliminary Line Profile Drawings
Section DT1 (Structure 1001 to 1050)

Borssele-Tilburg ZW380

Originator: TG
Approver: MvN
Checker: MV
Date: 19-08-2014

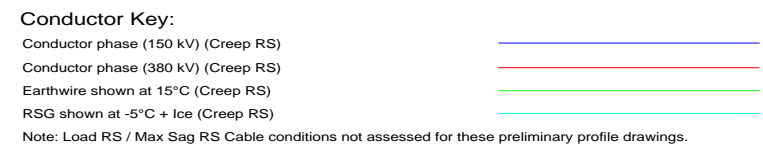
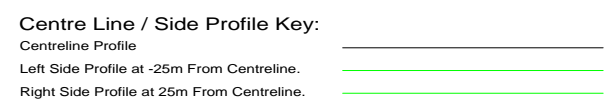
Movares
adviseurs & ingenieurs

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
Tel: 030 - 265 5555



Notes:

1. PLS CADD Model based on Survey data supplied by Fugro and post processed by Movares.
2. Phase Conductor & Earthwire properties based on cable files provided by TenneT.
3. Phase Conductor & Earthwire Stringing (New Wintrack line) based on Max Catenary 1800m @ 10°C (Creep RS).
4. Phase Conductor Shown (New Wintrack line) – Twin / Quad AMS 620 AAAC
E/W Conductor Shown (New Wintrack line) – Hawk OPGW ACSR
5. Phase Conductor shown represents the middle of the bundle (500mm conductor separation new Wintrack line).
RSG shown represents the center of the bundle (200mm conductor separation).
6. This drawing is produced using PLS-Pole Models (New Wintrack line) based on dimensions from pole drawings '000.145.11'0254226 Mastenontwerpdoosier vers.zip' provided by TenneT on 13-06-2014.
7. Insulator lengths are based on the 380kV and 150kV V-brace drawings provided by TenneT on 11-02-2014.
8. Tower Details are shown as Follows:
1105 (Tower Number) ZWW2E400 (Tower type)
sta=564.07 (Station of Tower)
ht=40.89 (Tower Height) ele=9.92 (Elevation at Ground Level)
9. All dimensions are in metres.



Feature Description	Symbol	380kV-Radial Clearance (m)	150kV-Radial Clearance (m)	0kV-Radial Clearance (m)
Ground	•	10.8	10	8.2
Roads	•	11.8	11	9.2
Railways	×	14	13.2	11.4
Highways	•	12.7	11.9	10.1
Buildings	•	7.7	6.9	5.1
Water	~	>8.3	>8.5	>6.7

Rev	Date	Description	By	Chk	App
PD	18-08-2014	Ninth Issue Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
PD	18-03-2014	Eighth Issue Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
PD	22-07-2013	Seventh Issue Preliminary Line Profile Drawings	MW	MV	MvN

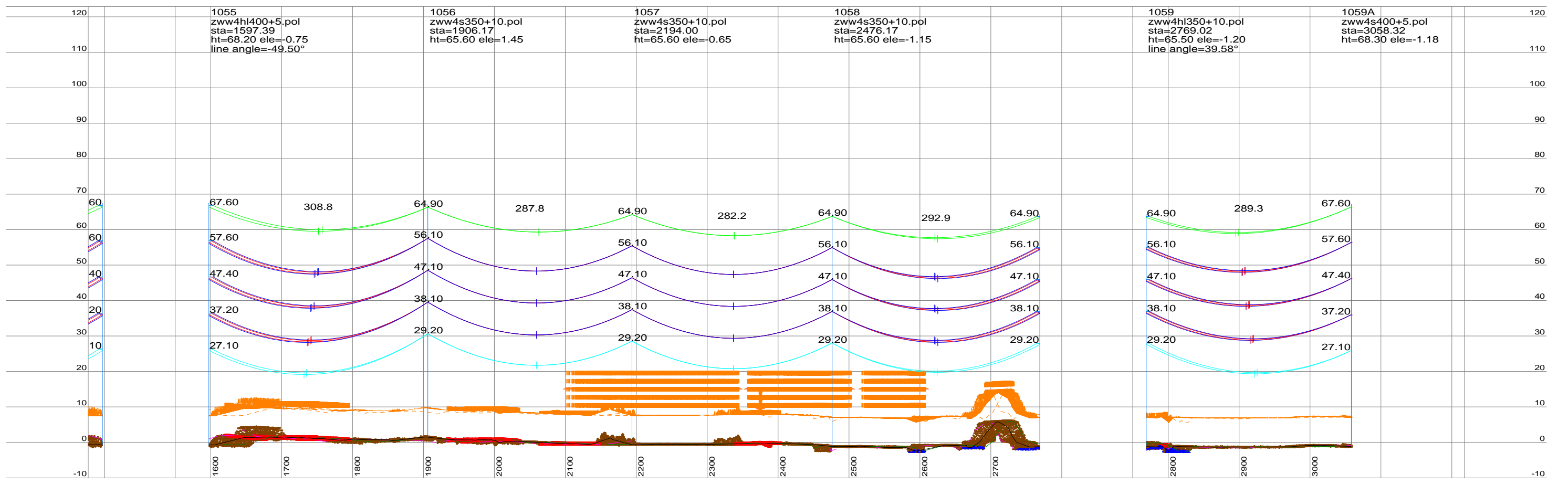
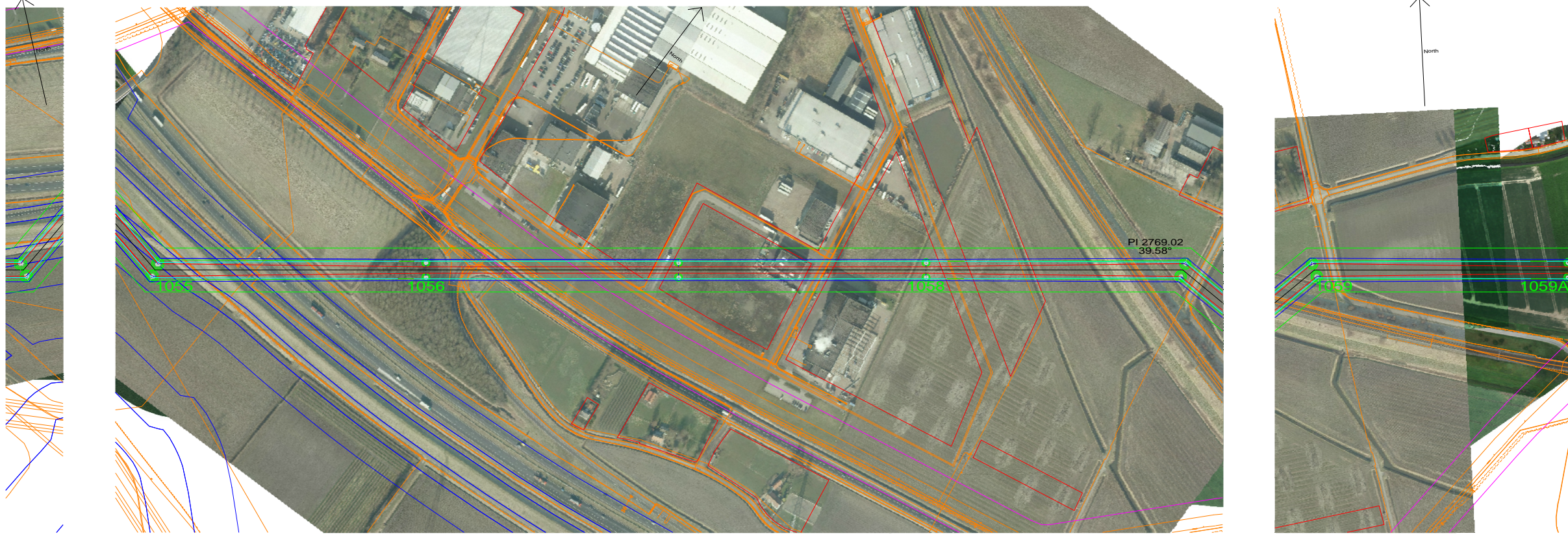
Preliminary Line Profile Drawings
Section DT1 (Structure 1001 to 1050)

Borssele-Tilburg ZW380

Originator: TG Checker: MV
Approver: MvN Date: 19-08-2014

Movares
adviseurs & ingenieurs

Postbus 2855
3600 GW Unschot
Tel: 030 - 265 6556



- Notes:**
1. PLS CADD Model based on Survey data supplied by Fugro and post processed by Movares.
 2. Phase Conductor & Earthwire properties based on cable files provided by TennaT.
 3. Phase Conductor & Earthwire Stringing (New Wintrack line) based on Max Catenary 1800m @ 10°C (Creep RS).
 4. Phase Conductor Shown (New Wintrack line) – Twin / Quad AMS 620 AAAC
E/W Conductor Shown (New Wintrack line) – Hawk OPGW ACSR
 5. Phase Conductor shown represents the middle of the bundle (500mm conductor separation new Wintrack line).
RSG shown represents the center of the bundle (200mm conductor separation).
 6. This drawing is produced using PLS-Pole Models (New Wintrack line) based on dimensions from pole drawings
"000.145.11 0254226 Mastenontwerpdossier vers.zip" provided by TennaT on 13-06-2014.
 7. Insulator lengths are based on the 380kV and 150kV V-brace drawings provided by TennaT on 11-02-2014.
 8. Tower Details are shown as Follows:
1105 (Tower Number) ZWW2E40 (Tower type)
sta=564.07 (Station of Tower)
ht=40.89 (Tower Height) ele=9.92 (Elevation at Ground Level)
 9. All dimensions are in metres.



Note:

- Load RS / Max Sag RS Cable conditions not assessed for these preliminary profile drawings.
- Alternative conductor types may deviate from the temperature shown (70°C), please refer to the provided section table.

Feature Description	Symbol	380kV-Radial Clearance (m)	150kV-Radial Clearance (m)	0kV-Radial Clearance (m)
Ground	•	10.8	10	8.2
Roads	•	11.8	11	9.2
Railways	×	14	13.2	11.4
Highways	×	12.7	11.9	10.1
Buildings	•	7.7	6.9	5.1
Water	•	>8.3	>8.5	>6.7
Zuid-Beverland Kanaal	•	52	51.2	48.4
Foundation Area	•			
Pole	•			
Buried Services	•			

IP2	20-02-2015	Second Issue 70°C Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
IP1	01-12-2014	Krabbendijke Alternative 4 Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
Rev	Date	Description	By	Chk	App

70°C Preliminary Line Profile Drawings
Section DT2 Krabbendijke Alternative 4 (Structure 1050 - 1104)

Borssele-Tilburg ZW380

Originator: TG
Approver: MvN
Checker: MV
Date: 20-02-2015

Movares
adviseurs & ingenieurs

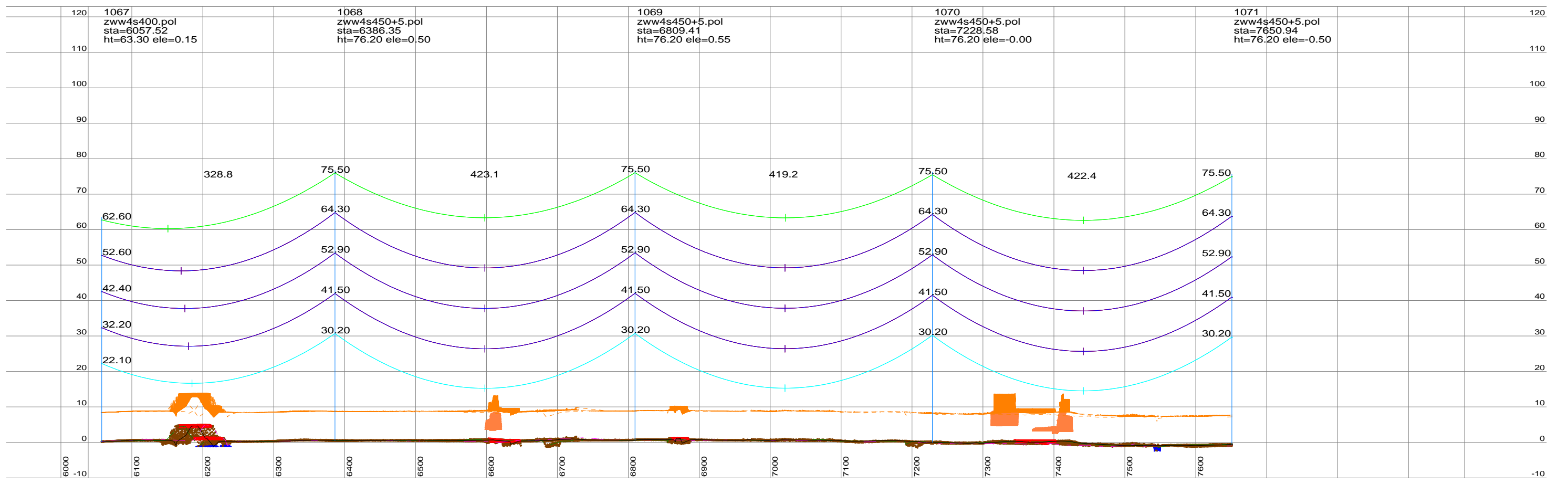
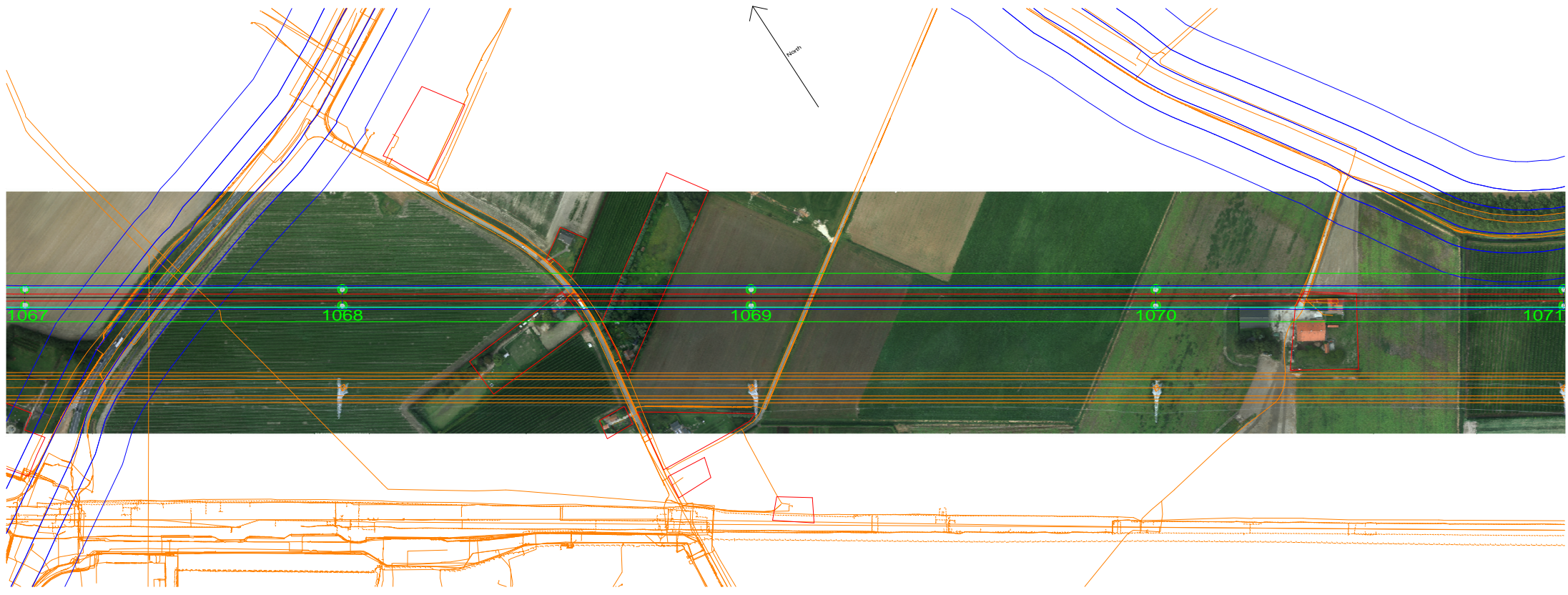
Postbus 2855
3500 GW Utrecht
Tel: 030 - 265 5555

tennaT
Linnestraat 210
6812 AS ARNHEM
T: 088-2721111
F: 088-2721112
www.tennat.nl

Postbus 718
6802 AS ARNHEM
T: 088-2721111
F: 088-2721112
www.tennat.nl

Drawing Number: **ZW380_LPD_DT2-P2_ALT-4**

Page 2/15 Rev P2



- Notes:**
1. PLS CADD Model based on Survey data supplied by Fugro and post processed by Movares.
 2. Phase Conductor & Earthwire properties based on cable files provided by TennaT.
 3. Phase Conductor & Earthwire Stringing (New Wintrack line) based on Max Catenary 1800m @ 10°C (Creep RS).
 4. Phase Conductor Shown (New Wintrack line) – Twin / Quad AMS 620 AAAC
E/W Conductor Shown (New Wintrack line) – Hawk OPGW ACSR
 5. Phase Conductor shown represents the middle of the bundel (500mm conductor separation new Wintrack line).
RSG shown represents the center of the bundel (200mm conductor separation).
 6. This drawing is produced using PLS-Pole Models (New Wintrack line) based on dimensions from pole drawings
"000.145.11 0254226 Mastenontwerpdossier vers.zip" provided by TennaT on 13-06-2014.
 7. Insulator lengths are based on the 380kV and 150kV V-brace drawings provided by TennaT on 11-02-2014.
 8. Tower Details are shown as Follows:
1105 (Tower Number) ZWW2E40 (Tower type)
sta=564.07 (Station of Tower)
ht=40.89 (Tower Height) ele=9.92 (Elevation at Ground Level)
 9. All dimensions are in metres.



Note:

- Load RS / Max Sag RS Cable conditions not assessed for these preliminary profile drawings.
- Alternative conductor types may deviate from the temperature shown (70°C), please refer to the provided section table.

Feature Description	Symbol	380kV-Radial Clearance (m)	150kV-Radial Clearance (m)	0kV-Radial Clearance (m)
Ground	•	10.8	10	8.2
Roads	•	11.8	11	9.2
Railways	×	14	13.2	11.4
Highways	×	12.7	11.9	10.1
Buildings	•	7.7	6.9	5.1
Water	•	>8.3	>8.5	>6.7
Zuid-Beverland Kanal	•	52	51.2	48.4
Foundation Area				
Pole				
Buried Services				

Rev	Date	Description	By	Chk	App
IP2	20-02-2015	Second Issue 70°C Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN
IP1	01-12-2014	Krabbendijke Alternative 4 Preliminary Line Profile Drawings	TG	MV	MvN

70°C Preliminary Line Profile Drawings
Section DT2 Krabbendijke Alternative 4 (Structure 1050 - 1104)

Borssele-Tilburg ZW380

Originator: TG
Approver: MvN
Checker: MV
Date: 20-02-2015

Movares
adviseurs & ingenieurs

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
Tel: 030 - 265 5555

TennaT
Linnestraat 210
6812 AR ARNHEM
Tel: 0512-212111
Fax: 0512-212112

Postbus 718
6802 AS ARNHEM
Tel: 0512-212111
Fax: 0512-212112

Scale: 20.0 m Horiz. Scale
4.0 m Vert. Scale

Drawing Number: ZW380_LPD_DT2-P2_ALT-4
Page 5/15
Rev P2

