

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Team Natuur
Afdeling Vergunningen

Postbus 19530
2500 ED DEN HAAG

DATUM 28 april 2015
ONZE REFERENTIE
BEHANDELD DOOR
TELEFOON DIRECT
E-MAIL
AANTAL BIJLAGEN 4

BETREFT Aanvraag ontheffing Flora- en Faunawet - Realisatie 380kV hoogspanningsverbinding Borssele-Rilland (Zuid-West 380kV West)

Geachte heer

Hierbij ontvangt u een aanvraag om ontheffing in het kader van artikel 75 lid 3 van de Flora- en Faunawet ten behoeve van de realisatie van de 380kV hoogspanningsverbinding Borssele-Rilland (Zuid-West 380kV West).

De realisatie van de nieuwe 380kV hoogspanningsverbinding is noodzakelijk om stabiliteit van het elektriciteitsnet en de leveringszekerheid van stroom te waarborgen.

Het project omvat de bouw van een nieuwe 380kV hoogspanningsverbinding van ca. 40 kilometer tussen Borssele en Rilland. Er worden 104 nieuwe masten van het type Wintrack gebouwd.

De realisatie van de 380 kV hoogspanningsverbinding betreft een ruimtelijke ingreep. In het plangebied van het project zijn diverse strikt beschermde soorten aangetroffen. In bijlage 2 bij deze aanvraag is per soort aangegeven of sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen en of ontheffing aangevraagd moet worden. Tevens is aangegeven of mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden om effecten te beperken en overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen. De ontheffing wordt aangevraagd voor het beschadigen, verstoren en vernielen van de vaste verblijfplaatsen van de buizerd, de steenuil en de rugstreeppad (art. 11).

Ten aanzien van uw besluit op deze aanvraag ingevolge artikel 75 lid 3 van de Flora- en Faunawet is op grond van artikel 20c Elektriciteitswet in samenhang met artikel 2 lid 1 onder b Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatie-regeling energie infrastructuurprojecten, de rijkscoördinatie-regeling van art. 3.35 Wet ruimtelijke ordening van toepassing. 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. 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.
2. 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.

De volgende bijlagen maken onderdeel uit van deze aanvraag:

0. Aanvraagformulier Ontheffing artikel 75 Flora- en Faunawet
1. Overzichtskaart en detailkaarten 380kV hoogspanningsverbinding Borssele-Rilland
2. Rapportage Flora- en Fauna onderzoek (Antea Group)
3. Activiteitenplan (Antea Group)
4. Uitvoeringsplanning

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Team Natuur

Postbus 19530
2500 ED DEN HAAG

DATUM 15 oktober 2015
UW REFERENTIE
ONZE REFERENTIE
BEHANDELD DOOR
TELEFOON DIRECT
E-MAIL

BETREFT Aanvulling aanvraag ontheffing Flora- en faunawet realisatie 380kV hoogspanningsverbinding
Borssele-Rilland (Zuid-West 380kV West)

Geachte

Op 28 april 2015 hebben wij een aanvraag om ontheffing krachtens de Flora- en faunawet ingediend voor de realisatie van de 380kV hoogspanningsverbinding Borssele-Rilland.

De aanvraag betreft onder meer het verbod van art. 11 van de Flora- en faunawet; het 'beschadigen en vernielen van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen' van de rugstreeppad. Hierbij is per abuis het onderdeel 'verstoren' niet genoemd in het aanvraagformulier. Bij deze verzoeken wij u om het onderdeel 'verstoren' alsnog toe te voegen aan de aanvraag en mee te nemen in uw besluit.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. In geval van vragen of onduidelijkheden verzoeken wij u contact met ons op te nemen.



ontvangstbevestiging

Aanvraag ontheffing Flora en faunawet - Ruimtelijke ingrepen

.....
Formuliernummer 5190015415522
Ontvangstdatum 28-4-2015
Ontvangsttijd 21:51
.....

**Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland**
Mandemaat 3
9405 TG Assen
Postbus 40225
8004 DE Zwolle
mijn.rvo.nl

088 042 42 42 (lokaal tarief)

Formuliergegevens

Relatiegegevens

Relatienummer
KvK-nummer
Naam
Adres

Rekeningnummer
IBAN
BIC

Contactgegevens

Naam contactpersoon
Aanhef
E-mailadres
Mobiel telefoonnummer

Ontheffing ruimtelijke ingrepen

Wat is de naam van uw project?	Hoogspanningsverbinding 380kV Borssele-Rilland (Zuid-West 380kV West)
Geplande startdatum project	03-10-2016
Geplande einddatum project	01-10-2019
Gemeente waar u uw werkzaamheden uitvoert 1	Borsele
Provincie waar u uw werkzaamheden uitvoert	Zeeland
Coördinaten plangebied	Lengte (X): ; breedte (Y):
Gemeente waar u uw werkzaamheden uitvoert 2	Kapelle
Provincie waar u uw werkzaamheden uitvoert	Zeeland
Coördinaten plangebied	Lengte (X): ; breedte (Y):
Gemeente waar u uw werkzaamheden uitvoert 3	Reimerswaal
Provincie waar u uw werkzaamheden uitvoert	Zeeland

Coördinaten plangebied

Lengte (X): ; breedte (Y):

Werkzaamheden en planning

Heeft u uw werkzaamheden beschreven in het format Projectplan?

Ja

Planning

Heeft u de planning van uw werkzaamheden in het format Projectplan beschreven?

Ja

Over de ontheffing

Waarvoor vraagt u ontheffing aan?

Vogels
Zoogdieren en overige diersoorten

Vogels

Buizerd (*Buteo buteo*)

Beschadigen en vernielen van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen, Verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen

Stenuil (*Athene noctua*)

Verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen

Overige dieren

Rugstreeppad (*Bufo calamita*)

Beschadigen en vernielen van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen

Verbodsbepalingen

Heeft u in het format Projectplan beschreven hoe uw werkzaamheden leiden tot overtreding van de aangevraagde verbodsbepalingen?

Ja

Ecologische inventarisatie

Heeft u de ecologische inventarisatie laten uitvoeren of begeleiden door een deskundige? Wie heeft de inventarisatie uitgevoerd?

Ja

Naam deskundige 1

Antea Group

Heeft deze persoon voor de aangevraagde werkzaamheden in combinatie met de soorten aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van soort specifieke ecologie?

Ja

Heeft u de gebruikte methoden en technieken bij deze inventarisatie in het format Projectplan beschreven?

Ja

Resultaten ecologische inventarisatie

Heeft u de resultaten van de ecologische inventarisatie in het format Projectplan beschreven?

Ja

Effecten werkzaamheden

Heeft u de effecten van uw werkzaamheden op de aangevraagde soorten in het format Projectplan beschreven?

Ja

Staat van instandhouding

Heeft u het effect van uw werkzaamheden op de staat van instandhouding van de aangevraagde soorten in het format Projectplan beschreven?

Ja

Maatregelen

Heeft u in het format Projectplan beschreven welke maatregelen u gaat nemen?

Ja

Alternatieven

Heeft u in het format Projectplan beschreven welke alternatieven u voor uw werkzaamheden heeft afgewogen?

Ja

Wettelijk belang

Wettelijk belang van uw project

Volksgezondheid of openbare veiligheid
Dwingende reden van groot openbaar belang

Op welke manier dragen uw werkzaamheden bij aan de volksgezondheid en openbare veiligheid?

De realisatie van de 380kV hoogspanningsverbinding is noodzakelijk voor de leveringszekerheid van stroom middels het landelijk transportnet. De stroomvoorziening is van wezenlijk belang voor de openbare veiligheid. Hierover heeft de ABRvS in haar uitspraak van 29-12-2010 inzake de hoogspanningsverbinding Randstad 380kV Zuidring reeds geoordeeld dat de hoogspanningsverbinding een voorziening is in het belang van de openbare veiligheid, gelet op de belangen die zijn gemoeid met de realisering van de hoogspanningsverbinding, waaronder het veilig stellen de elektriciteitsvoorziening in de Randstad en het voorzien in het voorzien in extra waarborgen in geval van grootschalige calamiteiten in verbindingen of stations. Dit mede in aanmerking genomen dat een onderbreking van de elektriciteitsvoorziening gelet op de gevolgen daarvan afbreuk kan doen aan de openbare veiligheid.

Op welke manier dragen uw werkzaamheden bij aan een algemeen, breed maatschappelijk belang?

De realisatie van de 380kV hoogspanningsverbinding is noodzakelijk voor de leveringszekerheid van stroom middels het landelijk transportnet.

Bijlagen

Ik ga de bijlagen op de volgende manier versturen

Digitaal als bijlage bij dit formulier

Geselecteerde bijlage(n)

B0_aanvraagbrief_FFontheffing_aanleg_ZW-West.pdf,
B1a_overzichtskaart_ZW380_West.pdf,
B1b_Mastenboek_VKA_2.0_2.1_ZW-W.pdf,
B2_FF-onderzoek_ZW380kV april 2015 def rev4.pdf, B3 Activiteitenplan Borssele - Rilland april definitief.pdf, B4_ZW West Realisatiefase planning.pdf

Betaalgegevens

Totaalbedrag voor de aangevraagde ontheffing € 300,-

Betaalwijze

Na ontvangst van de factuur

U ontvangt van ons een aparte factuur voor dit bedrag. U heeft vervolgens 14 dagen de tijd om dat bedrag aan ons over te maken.

Naam

Adres

Instemmingverklaring

U ontvangt over deze aanvraag altijd digitaal bericht van ons. Dit zetten wij in Mijn dossier. U ontvangt van ons een email om u te attenderen op statuswijzigingen. Controleer daarom regelmatig uw e-mailberichten en berichten in Mijn dossier.

Uw e-mailadres

Ik ga ermee akkoord dat RVO.nl alleen:

- berichten over mijn aanvraag plaatst in Mijn dossier
- mij een e-mail stuurt over een statuswijziging van mijn aanvraag

Ook verklaar ik dat ik voldoende bereikbaar ben via e-mail en via Mijn dossier.

Bijlagelijst ZW380kv FF-wet Aanlegfase dd 28 april 2015						
Bijlage	Titel	Datum	Versie	Tekening/documentnummer	Vergunning	Opmerkingen
1	Overzicht Zuid-West 380 kV Borssele-Rilland	feb-15		B1_Overzichtskaart_ZW380_west	FF-wet aanlegfase	
2	Mastenboek ZW West	20-6-2014		B1b_Mastenoek_VKA_2.0_2.1_ZW-w	FF-wet aanlegfase	
3	Ecologisch onderzoek	15-4-2015		B2 FF-onderzoek ZW380kV april 2015 def rev4	FF-wet aanlegfase	
4	Activiteitenplan	23-10-2014		B3 Activiteitenplan Borssele - Rilland april definitief	FF-wet aanlegfase	
5	Realisatiefase planning	19-3-2015		B4_ZW west realisatiefase planning	FF-wet aanlegfase	

Bijlage 1
Overzicht Zuid-West 380 kV
Borssele-Rilland



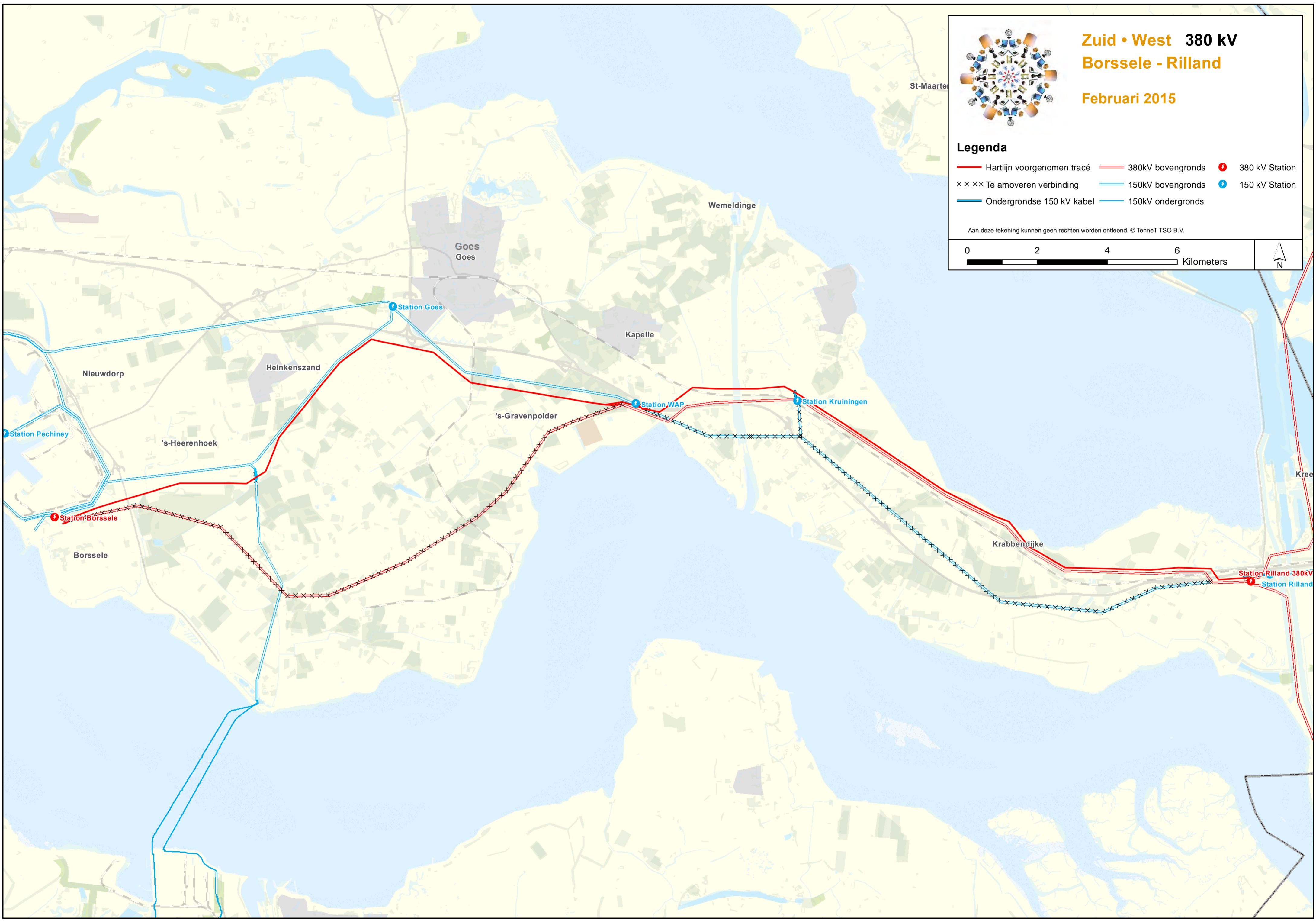
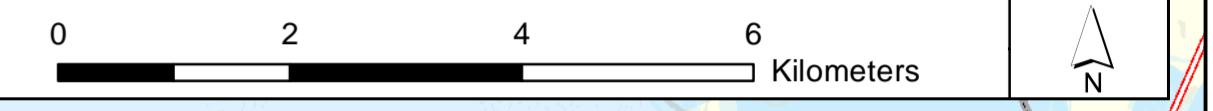
Zuid • West 380 kV Borssele - Rilland

Februari 2015

Legenda

- Hartlijn voorgenomen 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.



Bijlage 2

Mastenboek ZW West



Zuid · West 380 kV

Zeker van energie

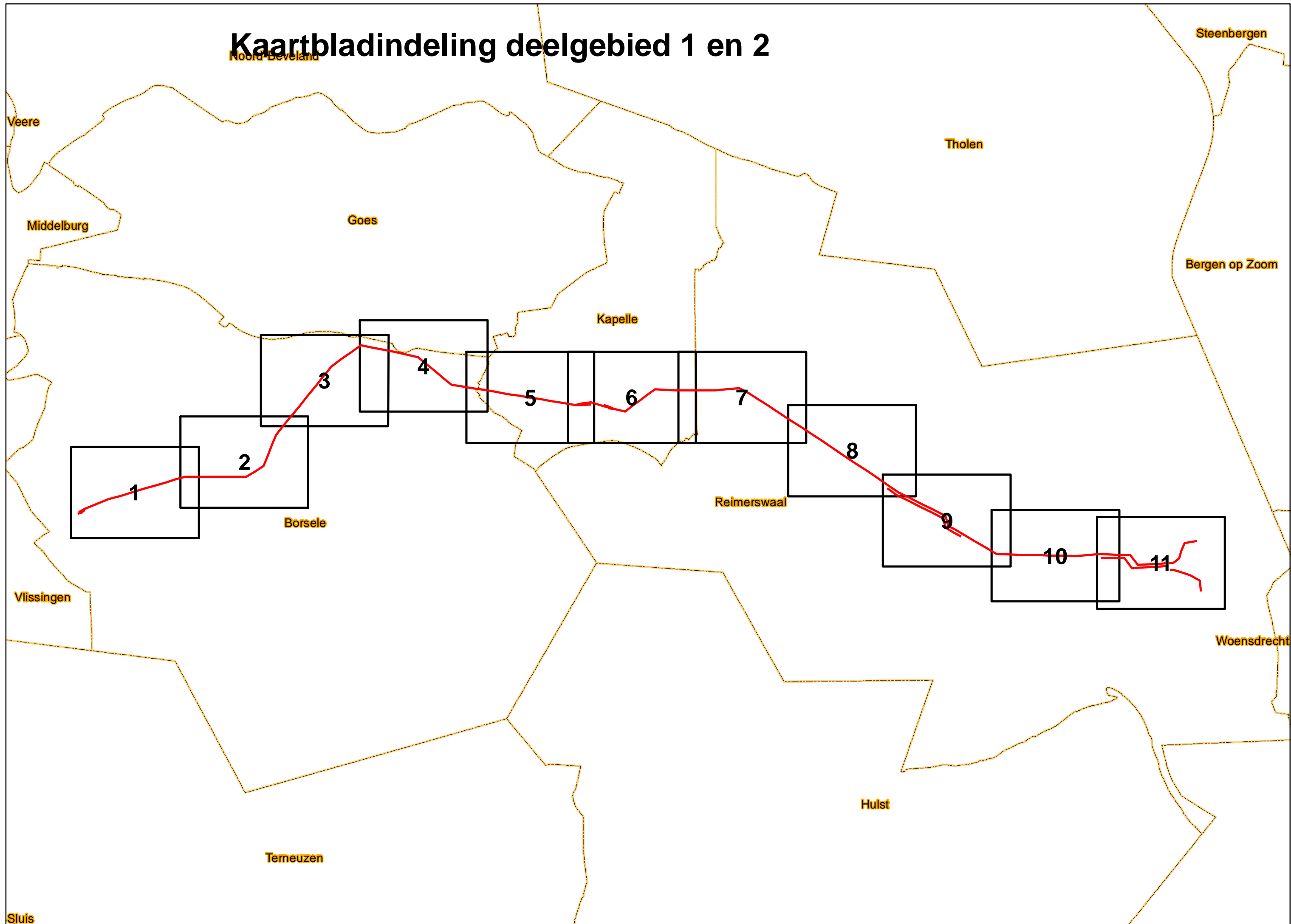
Mastenboek VKA 2.0 ZW380 kV

Deelgebied 1 en 2 Borssele Rilland



datum: 20-06-2014

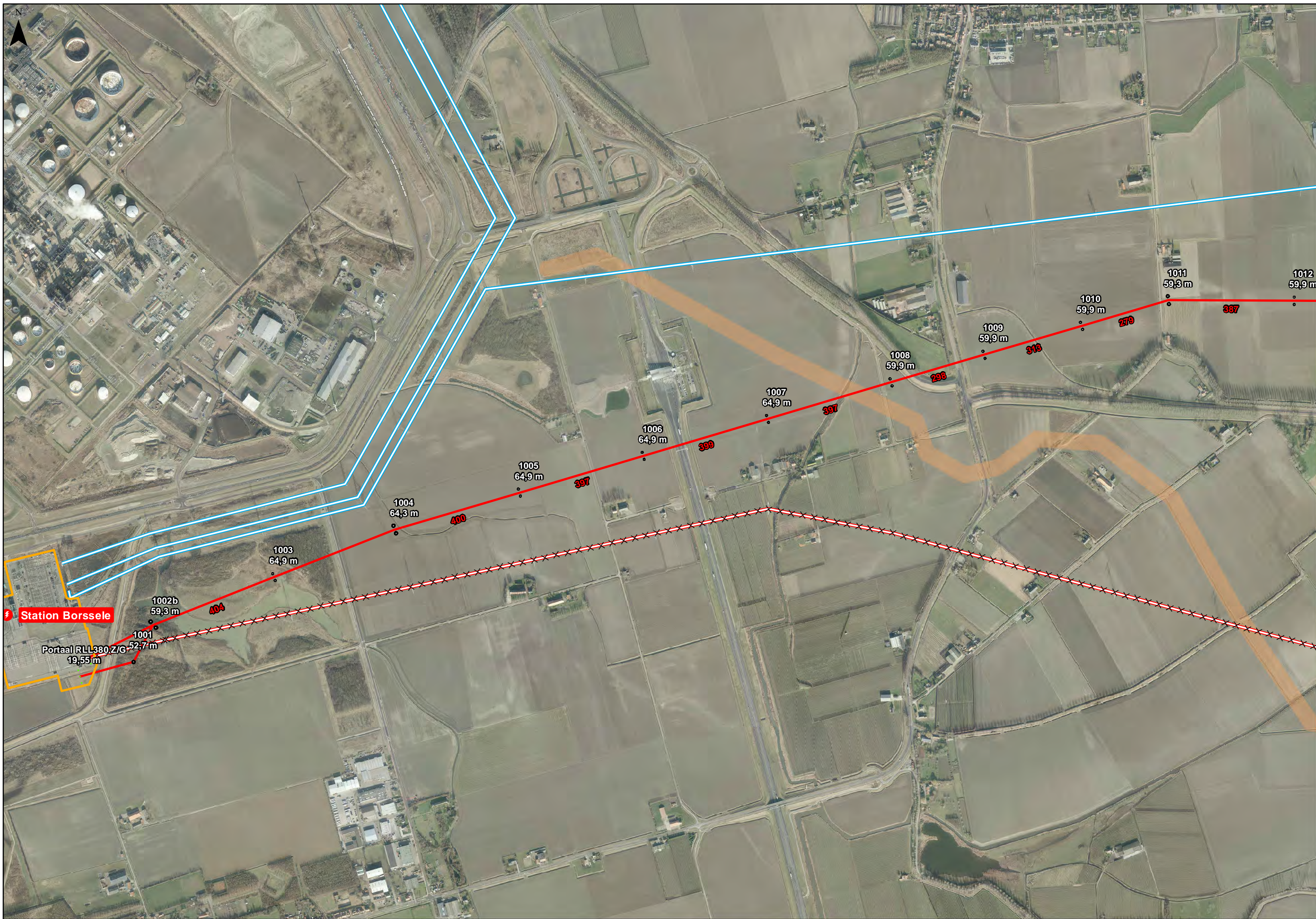
documentnummer: 000.145.11 0253642

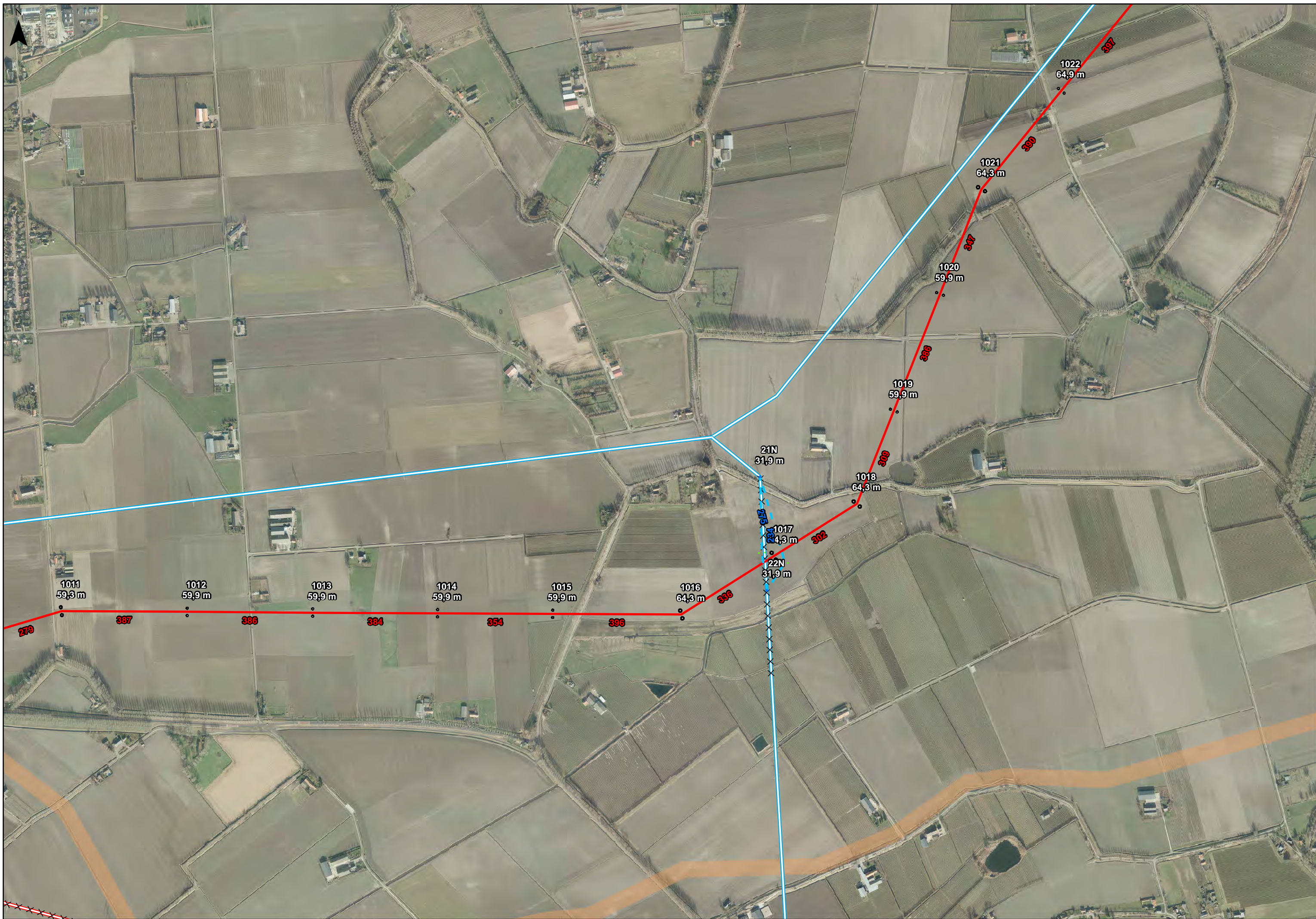
Kaartbladindeling deelgebied 1 en 2



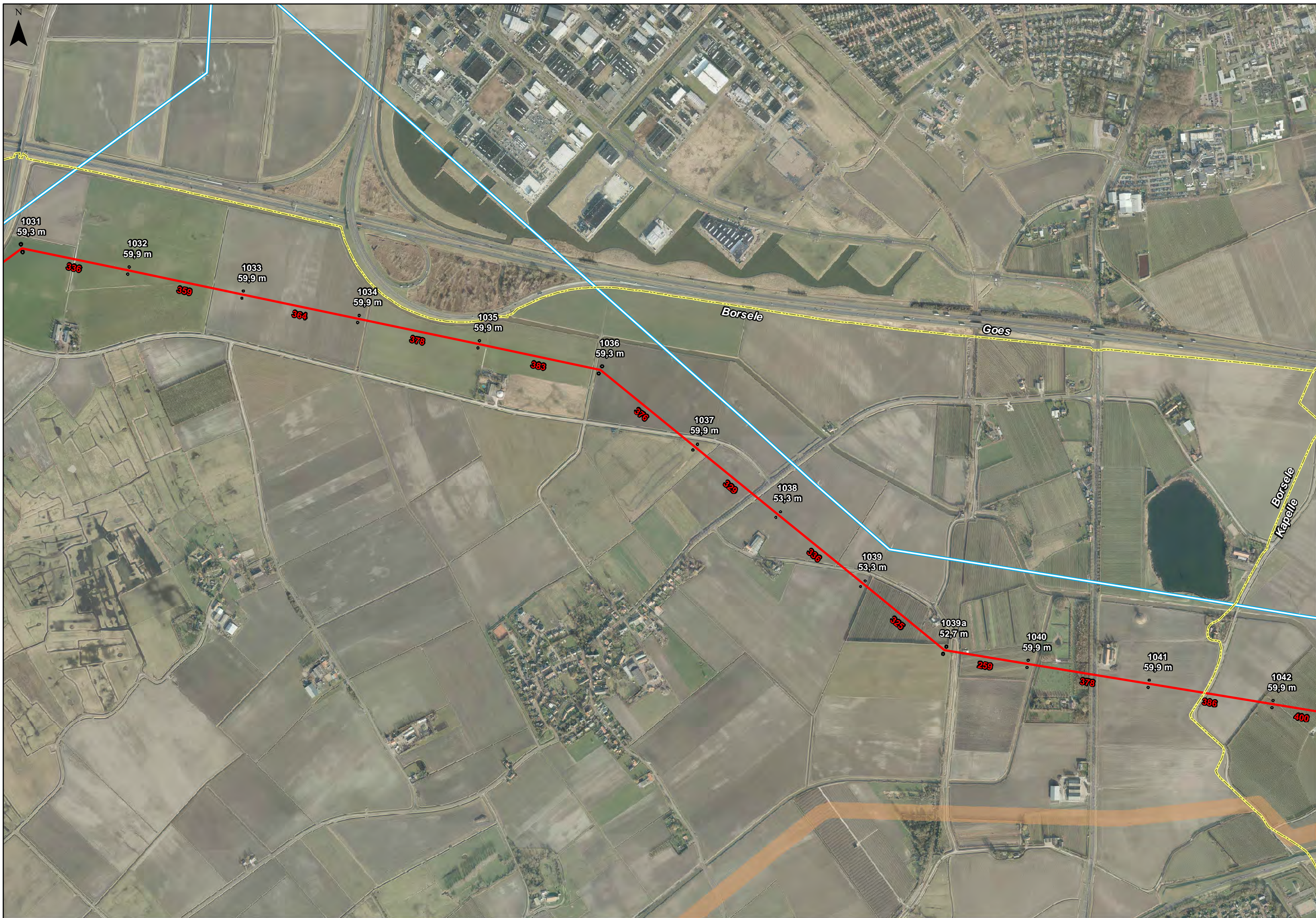
Legenda

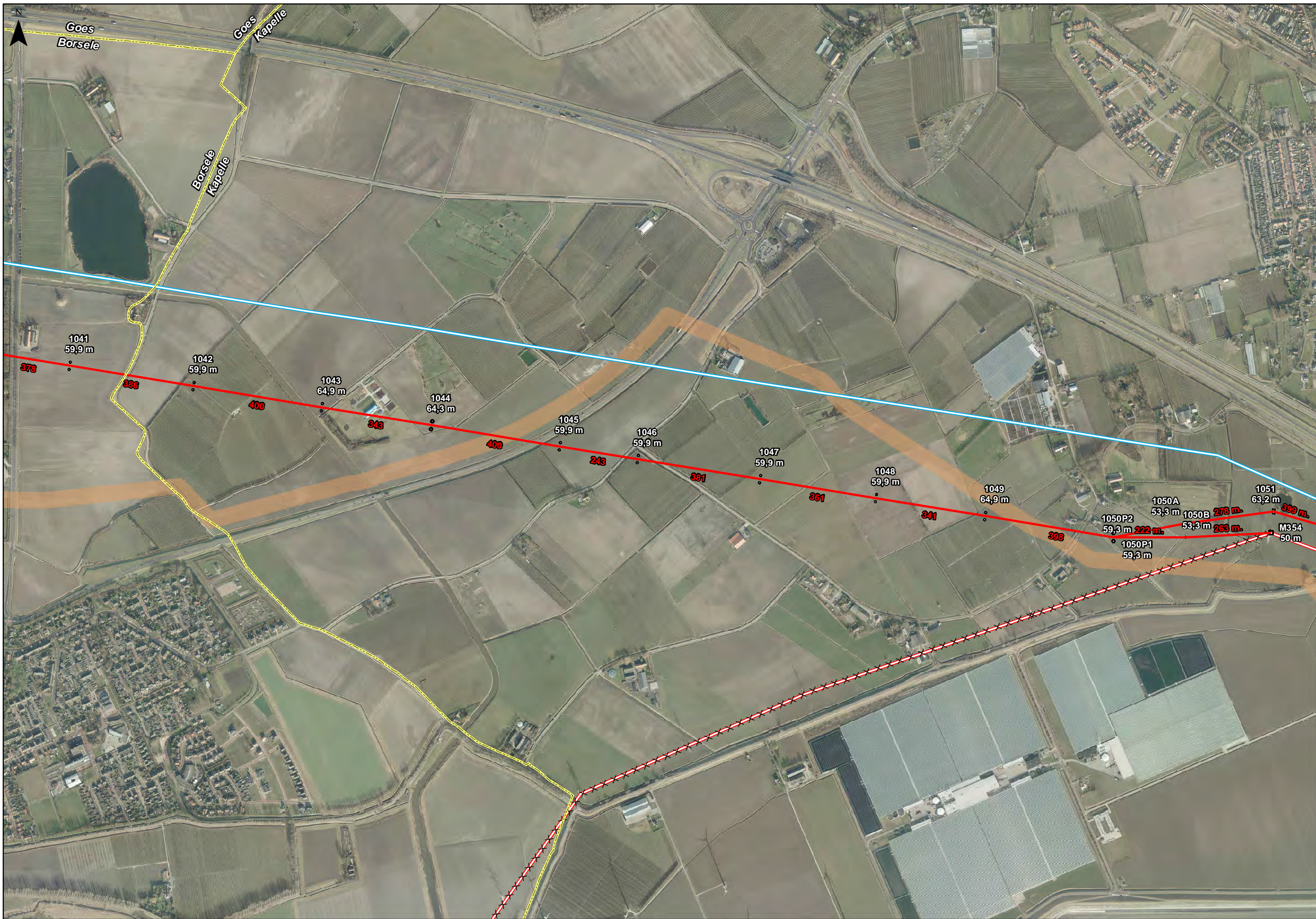
-  Hartlijn VKA 2.0
-  Masten VKA 2.0
-  150kV boring
-  150kV open ontgraving
-  150kV persing
-  Juk Rilland West
-  Hartlijn tijdelijke verbinding
-  Stationscontour
-  150 kV Station
-  380 kV Station
-  380kV bovengronds
-  150kV bovengronds
-  150kV ondergronds
-  Te amoveren verbinding
-  Buisleidingenstrook
-  Gemeentegrenzen













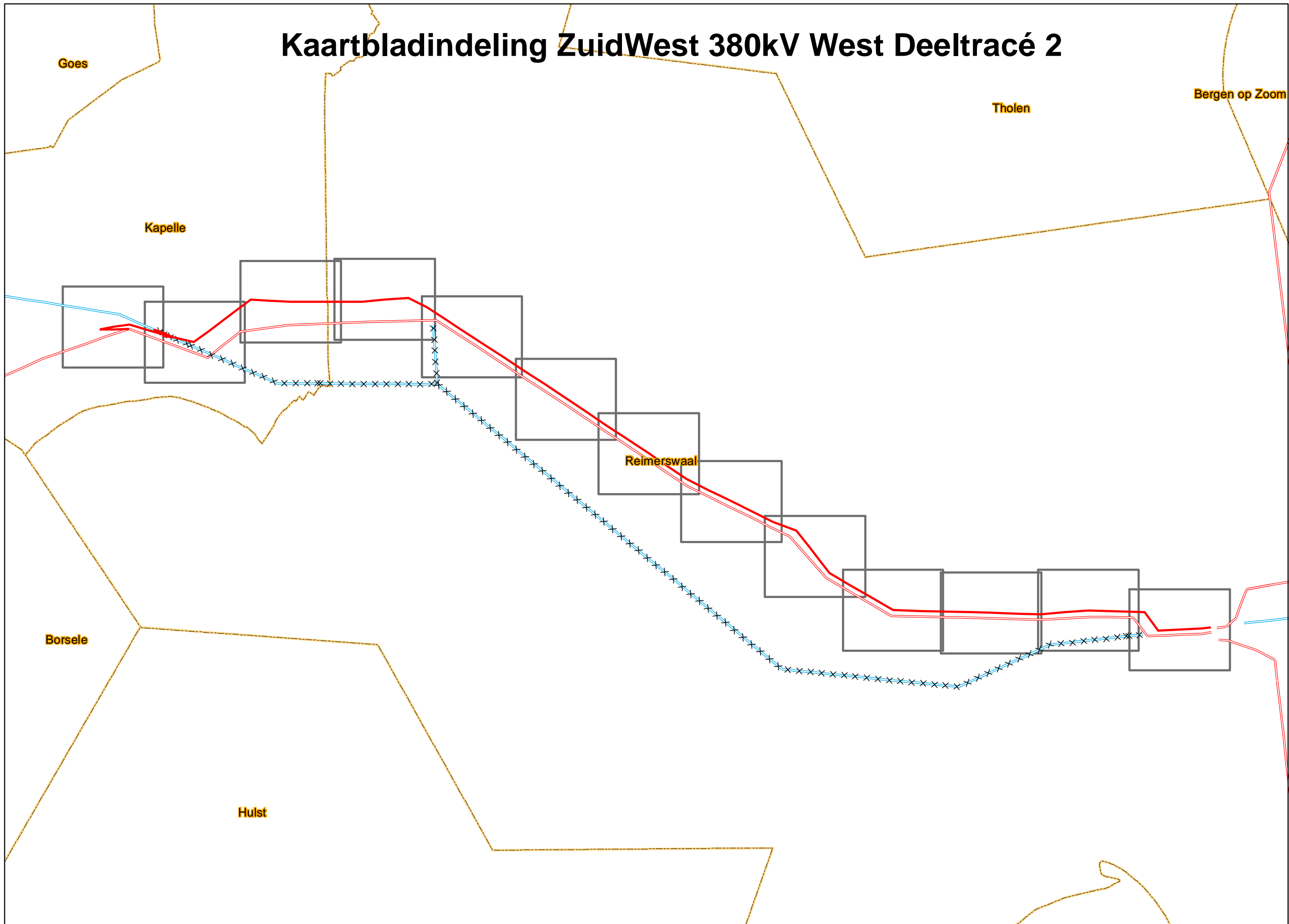
Mastenboek VKA 2.1 ZW380 kV - West

Deelgebied 2 Willem-Anna Polder Rilland


















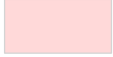

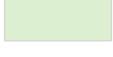


datum: 23 -02-2015

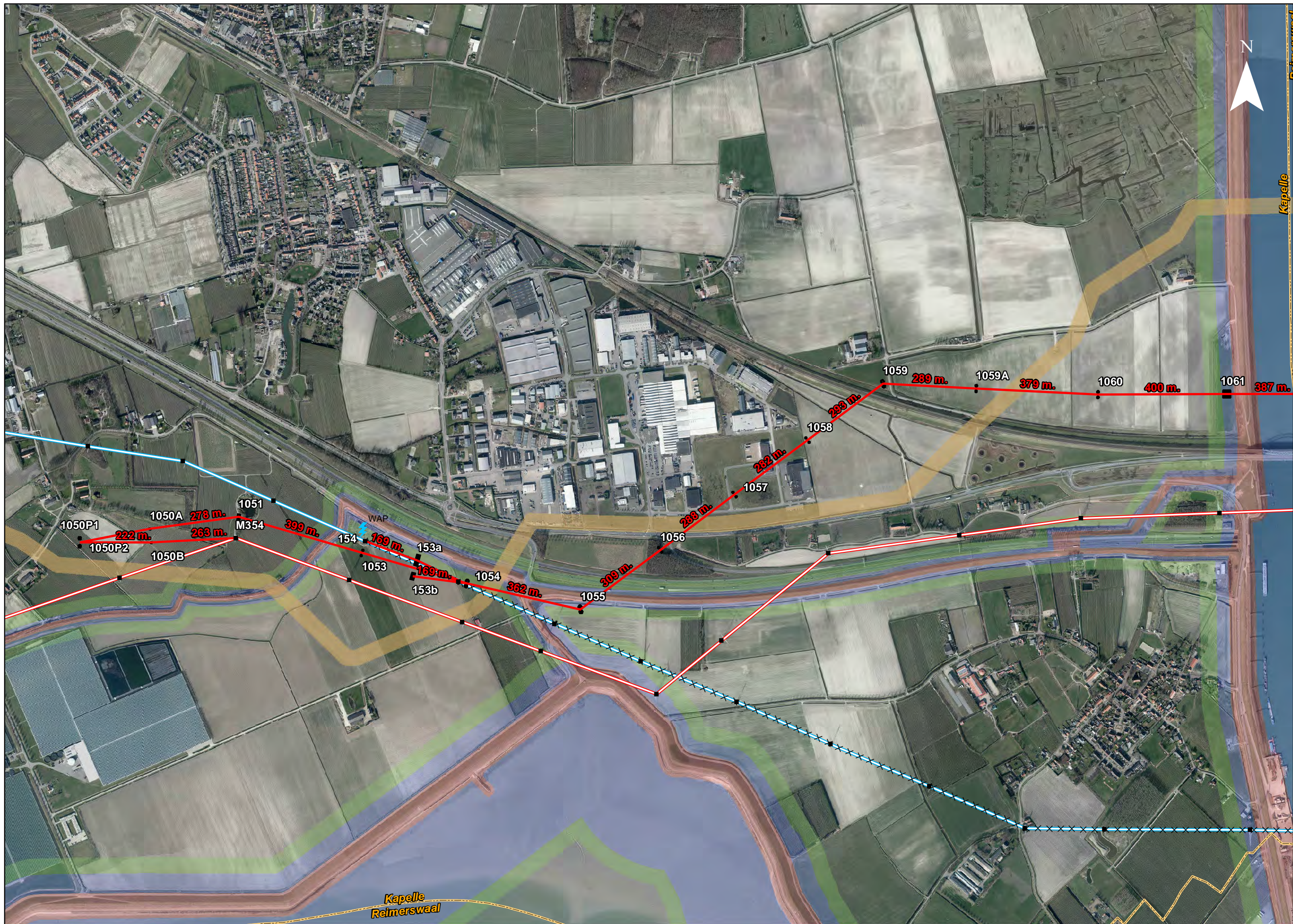
documentnummer: 000.145.11 0338916

Kaartbladindeling ZuidWest 380kV West Deeltracé 2



Legenda

-  Hartlijn VKA 2.1
-  Masten VKA 2.1
-  150kV boring
-  150kV open ontgraving
-  150kV persing
-  Juk Rilland West
-  Hartlijn tijdelijke verbinding
-  Hartlijn VKA 2.0
-  Masten VKA 2.0
-  Stationscontour
-  150 kV Station
-  380 kV Station
-  380kV bovengronds
-  150kV bovengronds
-  150kV ondergronds
-  Te amoveren verbinding
-  Waterlopen
-  A: waterkeringszone
-  B: Beschermingszone
-  C: Profiel van vrij Ruimte
-  Buisleidingenstrook
-  Gemeentegrenzen

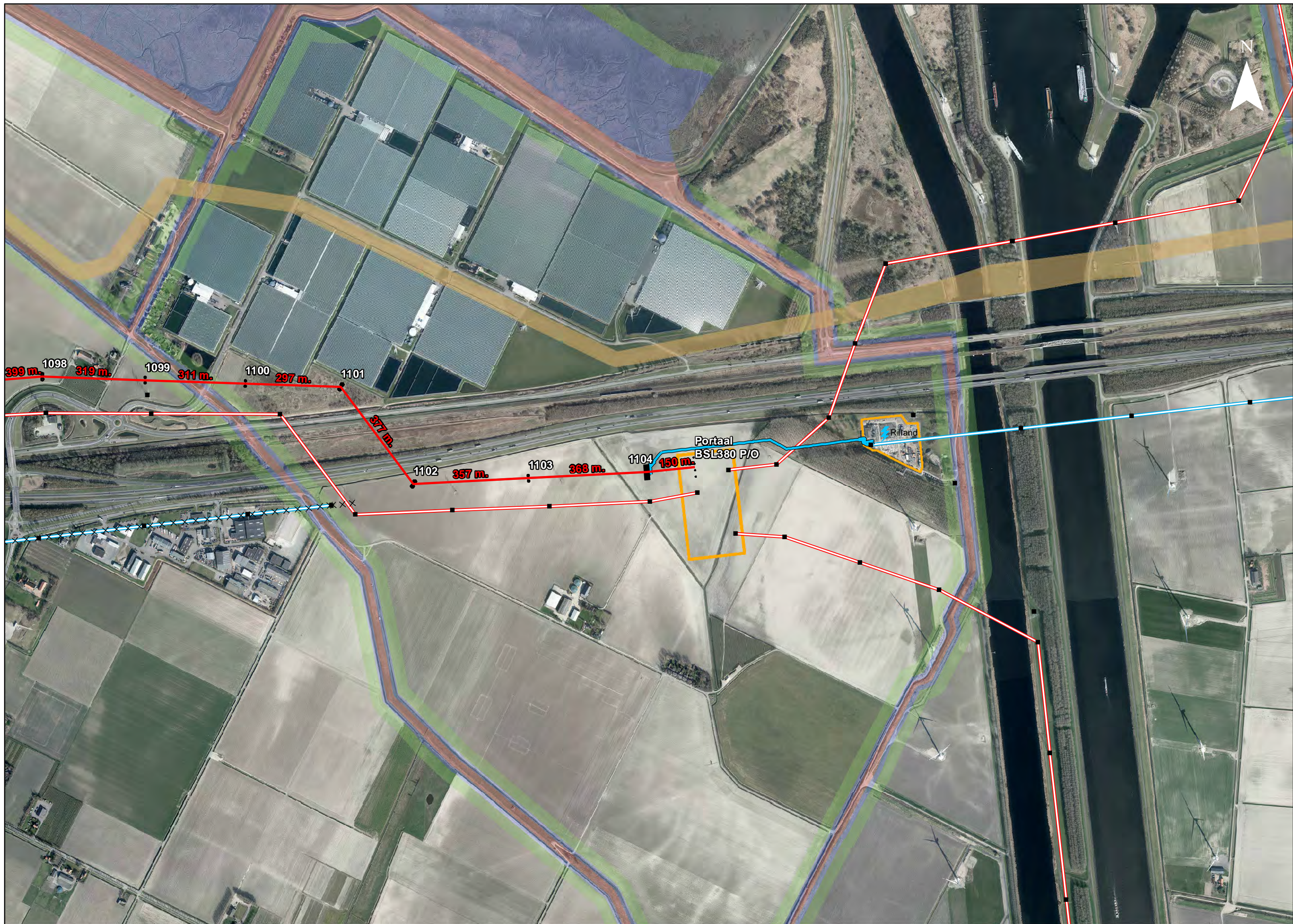














Bijlage 3
Ecologisch onderzoek

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 kV - West Tracé Borssele - Rilland

Rapportage Flora- en Faunaonderzoek

projectnr. 0266319.00
revisie 4
15 april 2015



auteurs

L.C. Smitskamp
M.L. Braad

Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Postbus 718
6800 AS Arnhem

datum vrijgave

15 april 2015

beschrijving revisie 4

Definitief

goedkeuring

Drs. ing. M.L. Braad

vrijgave

Drs. ing. V.R. Laracker

Colofon

Projectgroep bestaande uit:

Antea Group:

M.L. Braad
L.C. Smitskamp
H.J. Riphagen

Bureau Waardenburg:

G. Hoefsloot
K.D. van Straalen
R. Koelman
M. Boonman

Tekstbijdragen:

L.C. Smitskamp
J. van Munster
M.L. Braad

Fotografie:

Antea Group
R. Koelman

Foto titelblad:

L.C. Smitskamp

Datum van uitgave:

15 april 2015

Contactadres:

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Inhoud

blz.

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Doel	3
1.3	Leeswijzer	4
2	Voorgenomen ontwikkeling	5
2.1	Het tracé	5
2.2	Masten en kabels tijdens de gebruiks- en aanlegfase.....	6
2.2.1	<i>Permanente verbinding.....</i>	6
2.2.2	<i>Bouw- en aanlegfase.....</i>	7
2.2.3	<i>Aansluitingen en tijdelijke verbindingen</i>	8
2.2.4	<i>Jukken.....</i>	8
3	Toetsing aan de Flora- en faunawet	11
3.1	Flora- en faunawet.....	11
3.2	Toetsing	13
3.3	Zorgplicht.....	14
3.4	Bevoegd gezag	15
4	Methodiek van onderzoek.....	17
4.1	Algemeen.....	17
4.2	Bureauonderzoek.....	17
4.3	Veldonderzoek.....	18
4.3.1	<i>Oriënterend onderzoek</i>	18
4.3.2	<i>Nader onderzoek.....</i>	19
4.3.3	<i>Specifiek soortenonderzoek</i>	20
5	Resultaten	21
5.1	Bureauonderzoek.....	21
5.2	Veldonderzoek.....	22
5.2.1	<i>Oriënterend onderzoek</i>	22
5.2.2	<i>Nader onderzoek.....</i>	28
6	Effectbeoordeling en mitigerende maatregelen	31
6.1	Oriënterend onderzoek.....	31
6.1.1	<i>Maatregelen</i>	31
6.2	Nader onderzoek	36
6.2.1	<i>Bijzondere locaties</i>	36
6.2.2	<i>(Jaarrond beschermde) nesten</i>	38
7	Conclusies en aanbevelingen	41
7.1	Conclusie.....	41
7.2	Ecologisch werkprotocol	42
8	Literatuur	43
	Bijlage 1: Overzicht resultaten mastlocaties	2

Noodlijnen	8
Te verwijderen masten.....	9
Jukken	11

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Netbeheerder TenneT TSO bv is voornemens om tussen het hoogspanningsstation Borssele en het (nieuwe) hoogspanningsstation in Tilburg een nieuwe bovengrondse 380kV-hoogspanningsverbinding te ontwikkelen. De verbinding valt deels samen met bestaande tracés. Waar mogelijk worden deze lijnen gebundeld en worden de bestaande mastvoeten verwijderd. In andere gebieden volgt de lijn een nieuw tracé. Onderhavig rapport betreft het tracé tussen Borssele tot Rilland.

In maart 2011 hebben de Ministers van Infrastructuur en Milieu (IenM) en van Economische zaken, Landbouw & Innovatie (EZ) het hele tracé van de hoogspanningsverbinding bekendgemaakt. Tevens is daarbij de locatie van het nieuwe hoogspanningsstation in Tilburg aangewezen. Het tracé is mede gebaseerd op de alternatieven zoals opgenomen in het milieu-effectrapport (MER) uit 2010.

De aanleg van het tracé heeft mogelijk in meer of mindere mate gevolgen voor de aanwezige (beschermde) dier- en plantensoorten:

- De mastvoeten van het nieuwe tracé kennen een bepaald ruimtebeslag;
- De ruimte onder de geleiders dient van af een bepaalde hoogte vrij te zijn van opgaande begroeiing;
- In de bouwfase zal sprake zijn van een (tijdelijk) aanvullend ruimtebeslag, voor de opslag van bouw materieel en materialen en zullen tijdelijke wegen aangelegd worden voor de aanvoer van materieel en materiaal;
- Tussen het nieuwe tracé en de bestaande hoogspanningsstations worden ondergrondse verbindingen aangelegd.

Voor de realisatie van het project zal een Rijksinpassingsplan worden opgesteld. Hiertoe zal, op grond van artikel 75 Flora- en faunawet, onder andere beoordeeld moeten worden of geen schade aangericht wordt aan beschermde planten- en diersoorten. In het MER is reeds een achtergrondrapport natuur opgenomen, waarin onder andere is ingegaan op de in potentie voorkomende beschermde soorten.

In verband met een eventueel benodigde ontheffing artikel 75 Flora- en faunawet is echter van belang exact te weten welke soorten voor (kunnen) komen en of de ruimtelijke ingreep tot verstoring leidt.

Antea Group (voorheen Oranjewoud) en Bureau Waardenburg hebben onderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten langs het tracé Borssele - Rilland. Onderhavig rapport biedt inzicht in de resultaten van het onderzoek en vormt de onderliggende rapportage voor de ontheffingsaanvraag artikel 75 Flora- en faunawet.

1.2 Doel

Het doel van dit onderzoek is *het vaststellen van de aanwezigheid van zwaar beschermde soorten (soorten van Tabel 2 en Tabel 3 van de Flora- en faunawet) op de locaties die door de aanleg en ingebruikname van de hoogspanningsverbinding tussen Borssele en Rilland zullen worden aangetast.*

Het betreft hier zowel de mastvoeten als de tracés voor de geleiders tussen de mastvoeten. Ten behoeve van de masten worden ook jukken geplaatst. Tijdens de aanlegfase zal tijdelijk een groter gebied aangetast worden. Rondom de mastvoeten zal een gebied intensief betreden worden en verstoord worden door de werkzaamheden. Tevens worden tijdelijke toegangswegen vanaf de openbare weg of agrarische paden naar de bouwterreinen aangelegd. Deze toegangswegen worden na de bouw weer verwijderd.

Als secundair doel zal in onderhavige rapportage onderzocht worden in hoeverre het verkrijgen van een ontheffing mogelijk is en aan welke eisen de werkzaamheden dientengevolge moeten voldoen.

Aan het onderzoek ligt het volgende uitgangspunt ten grondslag:

- Het onderzoek heeft enkel betrekking op soortenbescherming op grond van de Flora- en faunawet. De Natuurbeschermingswet 1998 of andere wet- en regelgeving is geen onderwerp van onderzoek.

1.3 Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de voorgenomen ontwikkeling (de 380kV-verbinding tussen Borssele tot Rilland), voor zover relevant voor het flora- en faunaonderzoek;
- Hoofdstuk 3 gaat in algemene zin in op de Flora- en faunawet;
- In hoofdstuk 4 wordt de methodiek van onderzoek beschreven;
- Hoofdstuk 5 geeft de resultaten van het flora- en faunaonderzoek;
- In hoofdstuk 6 wordt de effectbeoordeling gegeven, inclusief eventuele mitigerende maatregelen;
- In hoofdstuk 7 worden de conclusies en aanbevelingen uitgewerkt;
- Hoofdstuk 8 bevat de literaturopgave.

Daarnaast bevat dit rapport een bijlage:

- Bijlage 1 bevat een overzicht van resultaten per mastlocatie, noodlijnen, te verwijderen masten en jukken.

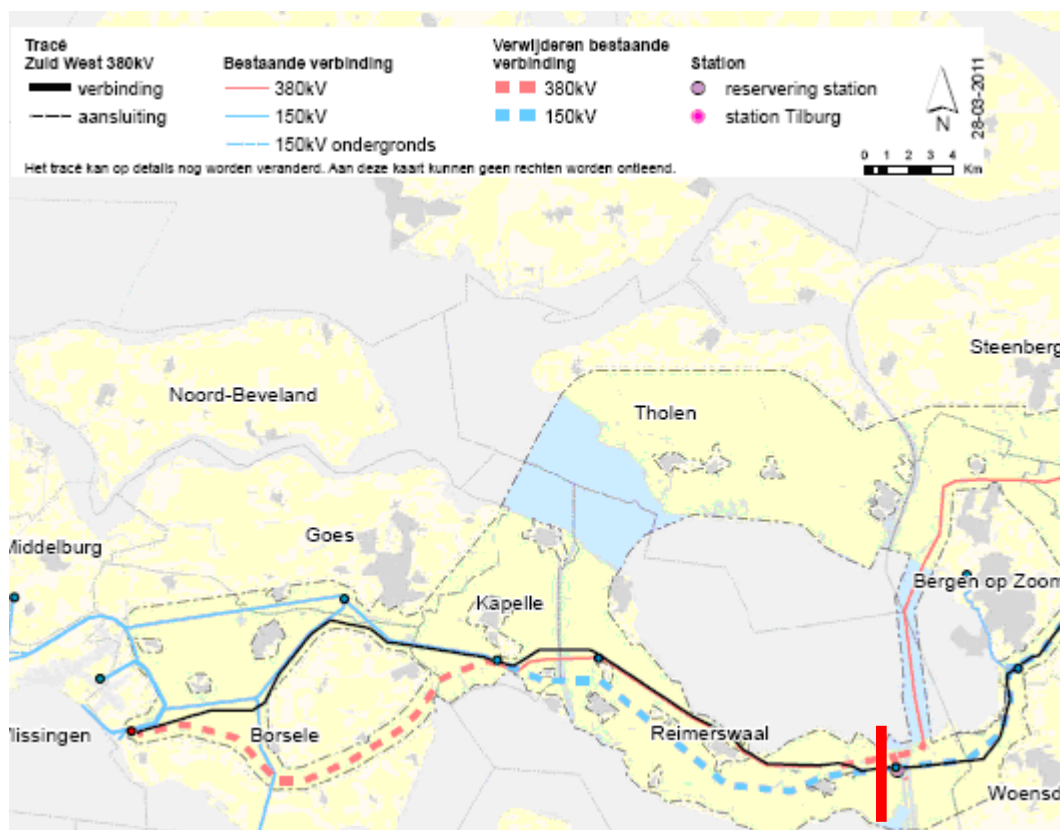
2 Voorgenomen ontwikkeling

In dit hoofdstuk wordt beknopt het project beschreven. Voor de toetsing op grond van de Flora- en faunawet is zowel gekeken naar de permanente effecten (de effecten bij volledige ingebruikname van de hoogspanningsverbinding, met uitzondering van effecten van draadslachtoffers op de vogelstand) als de effecten tijdens de aanlegfase van het project. In de volgende paragrafen wordt eerst het globale tracé toegelicht, waarna wordt ingezoomd op de bouw- en ingebruikname van het tracé Borssele tot Rilland.

2.1 Het tracé

Het project behelst in totaal de aanleg van een 380-kV-hoogspanningsverbinding over een lengte van ongeveer 130 kilometer tussen de kerncentrale van Borssele en het hoogspanningsstation bij Tilburg. Het deel waar de onderhavige toetsing betrekking op heeft behelst circa 38,5 kilometer en betreft het tracé tussen de kerncentrale van Borssele tot Rilland. Zie Figuur 2.1 voor het beoogde tracé.

Het tracé is grotendeels gebaseerd op het *meest milieuvriendelijke alternatief* (MMA) uit de PlanMER. Deze is gebaseerd op een aantal generieke uitgangspunten, zoals het voorkomen van nieuwe doorsnijdingen door het landschap door het 'bundelen' met bestaande verbindingen en het zo veel als mogelijk vermijden van woongebieden en beschermde natuurgebieden. De nieuwe verbinding vervangt gedeeltelijk bestaande 150- en 380-kV-verbindingen. Op sommige locaties volgt het nieuwe tracé de bestaande tracés.



Figuur 2.1 Tracé Zuidwest 380 kV - West tot Rilland (rode streep).

2.2 Masten en kabels tijdens de gebruiks- en aanlegfase

In deze paragraaf wordt nader in gegaan op de ruimtelijke ingreep. Hoewel de exacte invulling wordt overgelaten aan de partijen die het werk uit zullen voeren, is thans voldoende bekend voor een adequate beschrijving en beoordeling van de gevolgen voor beschermde soorten. In deze paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op de gebruiksfase, de bouw- en aanlegfase en de ondergrondse verbindingen naar de trafostations.

2.2.1 *Permanente verbinding*

De hoogspanningsverbinding zal over de gehele lengte van het Tracé Zuidwest 380 kV - West bovengronds worden aangelegd. De masten die hiervoor worden gebruikt zijn verdeeld over ongeveer 105 masten, met gemiddeld ongeveer 350 tot 450 meter ruimte tussen twee mastlocaties.

Voor het Tracé Zuidwest 380 kV - West worden masten van het moderne 'Wintrack-type' geplaatst. Deze masten worden paarsgewijs geplaatst op een zogenaamde mastvoet, een stevig verankerd betonnen fundament van ongeveer 20 bij 40 meter. De twee afzonderlijke masten staan op ongeveer 16 meter van elkaar en zijn ongeveer 57 meter hoog. Na aanleg wordt het fundament afgedekt met aarde, waarna slechts de twee masten boven het maaiveld zichtbaar blijven. In de onderstaande figuren (Figuur 2.2 en 2.3) zijn de fundamente van de masten te zien tijdens aanleg en na afdekking. In de verbeelding van deze masten in Figuur 2.3 is te zien hoe het landgebruik rondom de mastvoeten weer terug is gebracht naar het oorspronkelijk gebruik.



Figuur 2.2 Het openliggend fundament en de mastvoet na afwerking.



Figuur 2.3 Verbeelding masten in het landschap.

In het onderzoek wordt tevens rekening gehouden met de geleiders (de kabels) tussen de masten en de jukken die geplaatst worden nabij wegen en het spoor. De geleiders transporteren de stroom en zitten met zogenaamde isolatoren verbonden aan de masten. Boven de geleiders hangen twee dunnere bliksemraden en onder de geleiders kan op een aantal delen een dunne draad lopen die dient als compensatiegeleider. De ruimte onder de geleiders dient tot op zekere hoogte vrij te zijn van objecten, dit betekent dus ook dat bomen en beplanting hier een maximale toegestane hoogte kennen. De

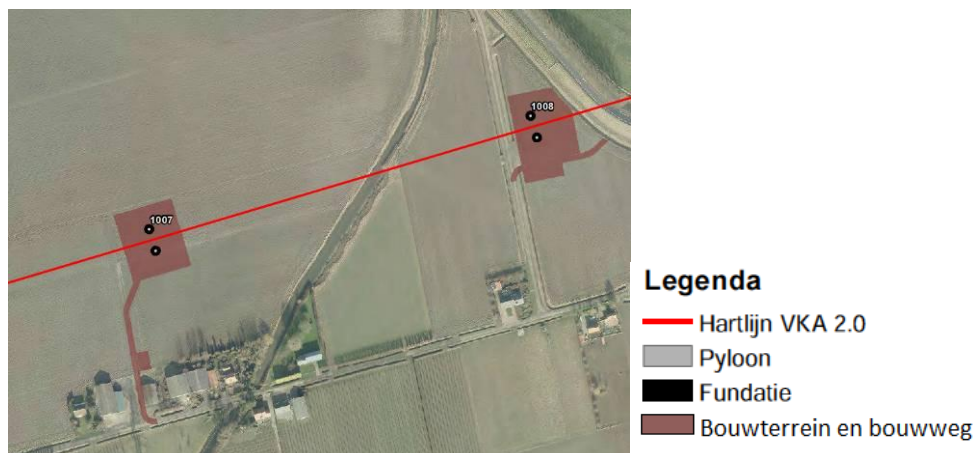
minimale afstand tussen maaiveld en onderste geleider is ongeveer 10 meter. Indien zich bomen van meer dan 7,5 meter of van snelgroeiende soorten, onder de geleiders bevinden, zullen deze, indien nodig, worden verwijderd. De overige beplanting zal daarbij zo veel mogelijk worden behouden, maar de beheersvorm wordt aangepast van opgaande beplanting naar hakhout en/of knotbeheer. Soms kan echter niet voorkomen dat er bomen gekapt moeten worden voor de aanleg van de mastvoet of om ruimte te bieden voor de geleiders.

2.2.2 *Bouw- en aanlegfase*

In de aanlegfase zal sprake zijn van tijdelijk extra ruimtebeslag. Rondom de mastvoet zal een terrein, van ongeveer 60 bij 60 meter, gebruikt worden voor de bouwwerkzaamheden en de opslag en het vervoer van de bouwmaterialen. Daar waar de bouwterreinen niet grenzen aan de openbare weg zullen tijdelijk bouwwegen aangelegd worden (Figuur 2.4 en 2.5). Waar mogelijk maken deze wegen gebruik van bestaande duikers en overkluizingen, zodat verstoring van waterlopen tot een minimum beperkt blijft.

In Figuur 2.4 is te zien dat deze tijdelijke wegen zeer verschillend zijn in lengte, afhankelijk van de positie ten opzichte van de openbare weg. Ook het bouwterrein kan iets in grootte variëren, bijvoorbeeld in geval van fysieke ruimtelijke beperkingen. Ook bij knikpunten in het tracé is meer bouwruimte nodig.

Na aanleg worden de verhardingen van de tijdelijke wegen weer verwijderd en krijgen deze gronden weer hun oorspronkelijke functie terug. Het hele bouwproces op een locatie, van de aanleg van de toegangsweg tot en met het herstellen van de oorspronkelijke situatie, duurt circa drie jaar. In die periode wordt er niet continu op de locatie gewerkt, er zitten soms grote tussenpozen tussen de werkzaamheden.



Figuur 2.4 Voorbeeld van het tijdelijk extra ruimtebeslag voor bouwterrein en toegangswegen (bron: Mastboek VKA 2.0).



Figuur 2.5 Een tijdelijke bouwweg door een weiland en het bouwterrein rondom de mastvoet.

2.2.3 Aansluitingen en tijdelijke verbindingen

Op een gedeelte van het traject zal de bestaande 150 kV-verbinding verdwijnen. Ten behoeve van de regionale energievoorziening zal daarom op een aantal locaties een ondergrondse verbinding worden gecreëerd met de 150kV-stations. Het gaat hier om de stations:

- Willem-Annapolder;
- Kruiningen.

De routekeuze voor deze verbindingen is gebaseerd op een aantal uitgangspunten:

- Een zo kort mogelijke verbinding;
- Opzoeken van randen van percelen;
- Vermijden van beschermde natuurgebieden, zoals de EHS;
- Voorkómen dat zich gevoelige bestemmingen binnen het magneetveld bevinden;
- Rekening houden met (toekomstige) ruimtelijke beperkingen;
- Voorkomen van kruisen van andere infrastructuur, zoals waterlopen en spoorwegen.

Voor een aantal aansluitingen is nog geen definitieve keuze gemaakt tussen verschillende varianten.



Figuur 2.6 Verbeelding van de ondergrondse 150 kV-verbindingen.

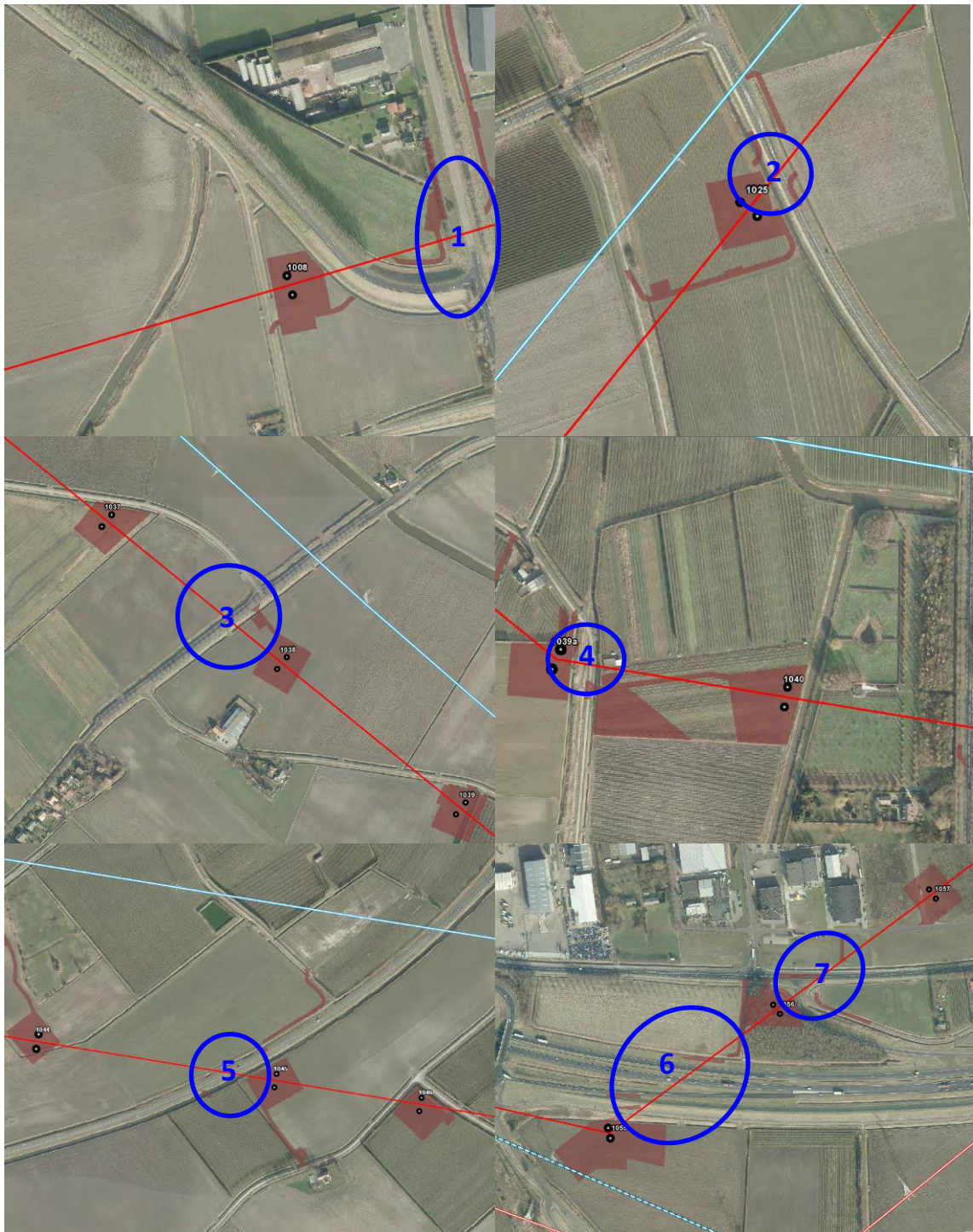
Op enkele locaties zijn tijdelijke verbindingen nodig omdat de bestaande hoogspanningsverbindingen moeten worden verplaatst teneinde de nieuwe verbinding aan te kunnen leggen. Deze noodlijnen worden bovengronds geplaatst bij de volgende locaties:

- Borssele 't Sloe;
- Krabbedijke (nabij mast 1082 - 1086).

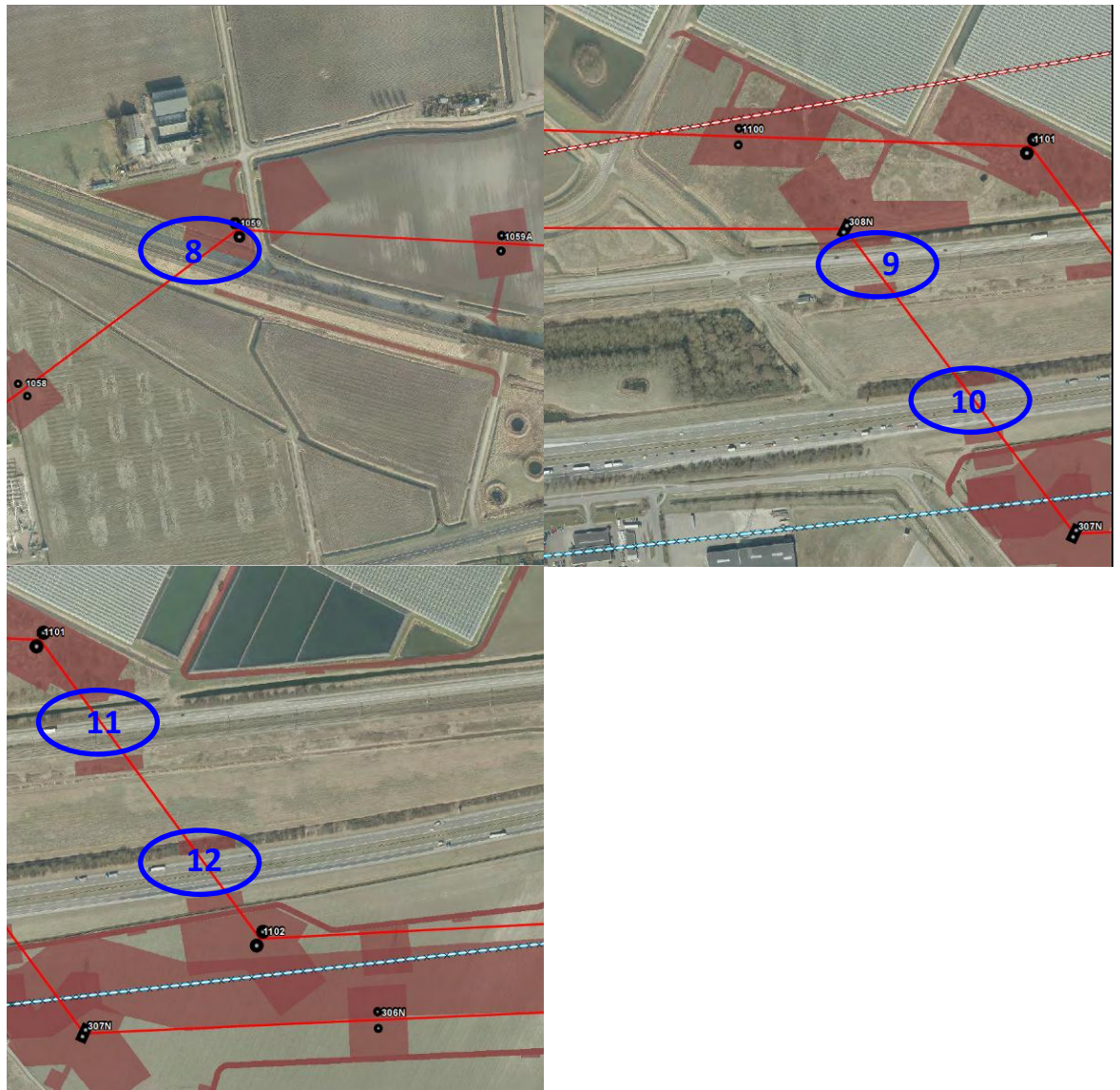
2.2.4 Jukken

Ten behoeve van het tracé Borssele tot Rilland worden op enkele locaties jukken geplaatst. In totaal zullen acht jukken gerealiseerd worden. In de Figuren 2.7 en 2.8 staan de locaties van de jukken weergegeven.

PM afbeelding juk.



Afbeelding 2.7. Te realiseren jukken (1 tot en met 7) nabij de mastlocaties langs Tracé Borssele - Rilland.



Afbeelding 2.7. Te realiseren jukken (12) langs Tracé Borssele - Rilland.

3 Toetsing aan de Flora- en faunawet

In dit hoofdstuk wordt de Flora- en faunawet toegelicht, welke de juridische basis voor dit onderzoek vormt.

3.1 Flora- en faunawet

Het wettelijke toetsingskader van de soortenbescherming is verankerd in de Flora- en faunawet, die op 1 april 2002 in werking is getreden. In deze wet is de individuele soortenbescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd.

Onder de werking van de Flora- en faunawet vallen circa 1.000 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren (m.u.v. de huismuis en zwarte en bruine rat), vogels, amfibieën en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal soorten planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt de algemene zorgplicht (art. 2).

Volgens de Flora- en faunawet mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden verwond, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet worden beschadigd, vernield of verstoord.

Beschermde planten mogen op geen enkele wijze van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de wet staan genoemd in onderstaand kader.

<u>Verboden handelingen met betrekking tot beschermde planten:</u>	
Artikel 8:	Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of om een andere manier van de groeiplaats verwijderen van planten
Artikel 13:	Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van planten.
<u>Verboden handelingen met betrekking tot beschermde dieren:</u>	
Artikel 9:	Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen van dieren. Het met het oog op bovenstaande doelen opsporen van dieren.
Artikel 10:	Het opzettelijk verontrusten van dieren.
Artikel 11:	Het beschadigen, vernielen, uithalen wegnemen, verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren.
Artikel 12:	Het zoeken, rapen, uit nesten nemen, beschadigen of vernielen van eieren.
Artikel 13:	Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van dieren.

De werkingssfeer van de Flora- en faunawet is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft soorten overal in Nederland bescherming.

In artikel 75 van de Flora- en faunawet worden de ontheffingsmogelijkheden weergegeven. Op 23 februari 2005 is de Algemene Maatregel van Bestuur m.b.t. artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. Middels deze AMvB wordt onder bepaalde voorwaarden een algemene vrijstelling geregeld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. Deze vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig gebruik en bestendig beheer en onderhoud en voor bepaalde (algemeen voorkomende) soorten. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling hangt af het de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied. In de AMvB worden hiertoe verschillende beschermingsregimes onderscheiden.

Beschermingsniveaus

De beschermde soorten zijn in drie groepen ingedeeld. De soorten van Tabel 1 betreffen algemeen voorkomende soorten, en hebben het lichtste beschermingsregime. De soorten van Tabel 2 betreffen soorten die niet zeer algemeen zijn maar tevens niet zeldzaam en hebben een gemiddeld beschermingsregime. De soorten van Tabel 3 betreffen zeldzame soorten met een zwaarder beschermingsregime. Vogels zijn niet opgenomen in Tabel 1 t/m 3; alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd.

- Soorten van **Tabel 1** – algemene soorten – lichtste beschermingsregime AMvB:
Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten is derhalve geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Flora- en faunawet uitgaat.
- Soorten van **Tabel 2** – overige soorten – middelste beschermingsregime AMvB:
Voor soorten van Tabel 2 van de AMvB is bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, indien gewerkt wordt volgens een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode (geldt niet voor MER-plichtige projecten). Ontbreekt een dergelijke gedragscode, dan dient ontheffing aangevraagd te worden, welke wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (lichte toets). Daarnaast geldt ook voor soorten van Tabel 2 de algemene zorgplicht.
- Soorten van **Tabel 3** – zwaarder beschermde soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime AMvB.
Voor soorten van Tabel 3 geldt het zwaarste beschermingsregime en is bij ruimtelijke ontwikkelingen geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht, ook niet met een gedragscode. Voor deze soorten dient een ontheffing aangevraagd te worden, welke aan vier criteria wordt getoetst (zware toets): de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats wordt niet aangetast, er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Daarnaast geldt ook voor soorten van Tabel 3 de algemene zorgplicht.

Voor Bijlage 1 soorten uit Tabel 3 kan ontheffing worden aangevraagd op grond van alle belangen genoemd in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk komen bij Bijlage 1- soorten onderstaande vier belangen het meeste voor bij een ontheffing voor een ruimtelijke ingreep:

1. Bescherming van flora en fauna (b);
2. Volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
3. Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e);
4. Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j).

Voor Bijlage IV soorten uit Tabel 3 geldt voor een ruimtelijke ingreep alleen ontheffing wordt verleend op grond van een belang uit de Habitatrichtlijn:

1. Bescherming flora en fauna (b);
2. Volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
3. Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e).

Vogelsoorten zijn niet in de tabellen opgenomen. Alle vogels in Nederland zijn beschermd. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. Voor activiteiten waarvoor een vrijstelling mogelijk is geldt een vrijstelling als men handelt volgens een goedgekeurde gedragscode. Voor alle andere activiteiten moet een ontheffing aangevraagd worden. De aanvraag wordt dan onderworpen aan de uitgebreide toets. Voor vogels geldt overigens dat vooral in het broedseizoen sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn.

Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Hiervoor is geen standaardperiode, het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze soorten staan vermeld in

categorie 1 t/m 4 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009).

Indien de werkzaamheden effect hebben op deze soorten is een ontheffing nodig. Voor vogels kan alleen een ontheffing worden verleend op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Dit zijn:

- Bescherming van flora en fauna (b);
- Veiligheid van het luchtverkeer (c);
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik zijn alleen tijdens het broedseizoen beschermd. Voor deze soorten* is geen ontheffing nodig, indien werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden of maatregelen zijn getroffen om te voorkomen dat deze soorten zich vestigen tijdens het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mag van deze soorten het nest worden verplaatst of verwijderd.

* Een deel van deze soorten zijn ondergebracht in categorie 5 van de 'Aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten' (Ministerie van LNV, 2009). Hoewel het onderbrengen van deze soorten op deze lijst anders doet vermoeden is de vaste rust- en verblijfplaats van deze vogels niet jaarrond beschermd. Dit betreffen namelijk vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor gebroed hebben of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

3.2 Toetsing

De toetsing aan de Flora- en faunawet vindt plaats in twee stappen:

1. Bepalen welke effecten er op aanwezige, beschermde soorten plaats (kunnen) gaan vinden ten gevolge van de voorgenomen activiteit;
2. Vaststellen van het toetsingskader en het uitvoeren van de toetsing. Er zijn twee toetsingen mogelijk: een lichte of een zware toets.

Voor het bepalen van het toetsingskader is het nodig om te weten of er Tabel-2- of Tabel-3-soorten aanwezig zijn. De zwaarte van de toetsing hangt af van het beschermingsregime voor de betreffende soort (zie de bovenstaande paragraaf onder '**Beschermingsniveaus**').

Indien een ontheffing nodig is voor zwaarder beschermde soorten dan geldt de zogenaamde zware toets. Deze toets omvat vier onderdelen:

1. Er zijn geen alternatieven voor de voorgenomen werkzaamheden;
2. De activiteit past binnen een door de wet genoemd belang;
3. De gunstige staat van instandhouding van de soort wordt niet aangetast;
4. Er wordt zorgvuldig gehandeld.

Om te beoordelen of de gunstige staat van instandhouding wordt aangetast en of er zorgvuldig wordt gehandeld (onderdelen 3 en 4) dient bepaald te worden of de werkzaamheden een 'wezenlijke invloed' op de beschermde soorten hebben.

Wezenlijke invloed

De toetsingscriteria in het kader van de Flora- en faunawet betreffen samengevat de wezenlijke invloed op de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige beschermde soorten. In de Brochure 'Buiten aan het Werk' (Ministerie van LNV, 2002) licht het toenmalige ministerie van LNV (thans EZ) toe wat wordt verstaan onder 'wezenlijke invloed'.

Als het negatieve effect van tijdelijke aard is, kan de betreffende populatie van de soort zich gemakkelijker herstellen dan wanneer het gaat om een aanhoudend negatief effect. Over het algemeen is eerder sprake van wezenlijke invloed op een soort bij zeldzame soorten dan bij algemene soorten. De beoordeling of een ingreep wezenlijke invloed heeft op de gunstige staat van de soort is dus afhankelijk van:

- Omvang en duur van het effect. Hierbij moet onderscheid worden gemaakt tussen de effecten verstoring en vernietiging;

- Omvang van de populatie op het te beoordelen schaalniveau (lokaal, regionaal, landelijk of Europees niveau, zie volgende paragraaf);
- Trendontwikkeling van de betreffende populatie. Soorten met een positieve trendontwikkeling kunnen het verlies van een aantal individuen gemakkelijker te niet doen dan soorten met een negatieve trendontwikkeling;
- De mogelijkheid uit te wijken naar andere geschikte gebieden. Dit is zowel afhankelijk van de aanwezigheid van alternatieve leefgebieden in de omgeving als de mobiliteit en het dispersievermogen van de soort. Hierbij speelt ook de huidige kwaliteit van het gebied een belangrijke rol;
- De normale levensverwachting, sterftcijfers en reproductiesnelheid van de soort. Soorten met een kortere generatietijd en hogere reproductiesnelheid kunnen verliezen van individuen gemakkelijker te niet doen dan soorten met een lange generatietijd en laag voortplantingssucces.

Uit bovenstaande moge duidelijk zijn dat bij de beoordeling van wezenlijke invloed geen sprake kan zijn van één vast criterium. Op de website van EZ staat in de soortendatabase een overzicht van beschermingsregime, status, trend en populatieniveau voor een deel van de in Nederland voorkomende soorten. Deze worden als achtergrondkader voor de beoordeling gehanteerd.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

Van specifiek belang is verder de interpretatie van het begrip 'vaste rust- en verblijfplaatsen'. Door EZ wordt op hoofdlijnen momenteel het volgende gehanteerd: nesten, holen en roestplaatsen van vogelsoorten die van deze verblijfplaatsen afhankelijk zijn, zijn jaarrond beschermd voor zover zij niet permanent zijn verlaten. Dus ook buiten de periode dat deze worden gebruikt (Netwerk Groene Bureaus, 2005). Foerageergebieden die jaarlijks gebruikt worden en hoogwatervluchtplaatsen kunnen, afhankelijk van de ecologie van de soort en de omgeving, als vaste rust- en verblijfplaats worden beschouwd. In Flora- en faunawet wordt ook de gebruiksfase van een project in beschouwing genomen.

3.3 Zorgplicht

Voor alle beschermde soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan beschermde soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

Werken buiten kwetsbare periode

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien voorbereidende werkzaamheden, als bouwrijp maken, in die periode worden uitgevoerd, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.

Werken in kwetsbare periode

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren die in winterslaap gaan.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen).

In hoofdstuk 6 worden de te nemen maatregelen nader uiteen gezet.

3.4 Bevoegd gezag

Bevoegd gezag voor de toetsing van de Flora- en faunawet is het Ministerie van EZ. De Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO) is de uitvoeringsorganisatie en neemt een besluit omtrent de ontheffingaanvragen van de Flora- en faunawet.

4 Methodiek van onderzoek

4.1 Algemeen

Bij de toetsing is gekeken naar de zwaar beschermde soorten van de Flora- en faunawet. Dit zijn de zogenaamde 'overige soorten' vermeld in Tabel 2 en de 'zwaarder beschermde soorten' van Tabel 3 van de Flora- en faunawet.

De algemene soorten, vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet, zijn niet meegenomen in de toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet. Wel geldt voor deze soorten de zorgplicht. Door rekening te houden met de kwetsbare periode van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht gedaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

Het flora- en faunaonderzoek is uitgevoerd in verschillende fasen. Ten eerste is een bureaustudie uitgevoerd, gevolgd door het veldonderzoek. Dit veldwerk is weer onderverdeeld in een oriënterend onderzoek, dat waar nodig aangevuld is met nader onderzoek en soortspecifiek onderzoek. In de volgende paragrafen wordt de gehanteerde werkwijze nader toegelicht.

Bij dit onderzoek wordt regelmatig verwezen naar mastlocaties en tussenliggende gebieden (waar de geleiders hangen). Hierbij is de nummering overgenomen uit de mastenboeken van TenneT. De gebieden tussen mast 1001 en mast 1002 worden hier bijvoorbeeld gerekend tot het lijnvak van mast 1001. De effecten van eventuele ingrepen in het landschap tussen mast 1001 en 1002, zoals de kap van bomen, worden besproken bij mast 1001.

De werkterreinen zijn zoveel mogelijk buiten de watergangen gehouden. In dit onderzoek is aangenomen dat indien mogelijk de werkterreinen ter plaatse aan de omstandigheden worden aangepast. Dus wanneer bijvoorbeeld de mastvoet in een akker valt en het bouwterrein op de kaart tot in een waterloop met rietzoom loopt is aangenomen dat in het veld, wanneer hier ruimte voor is, het werkvlak zo verplaatst dat de waterloop en rietzoom ongemoeid blijven.

De aansluitingslocaties, noodlijnen, jukken en tijdelijke verbindingen, zoals benoemd in paragraaf 2.2.3 en 2.2.4 worden ook meegenomen in deze toetsing. Voor de toetsing van de effecten van de tijdelijke verbindingen en de aansluitingen op de 150kV stations is dezelfde methodiek gehanteerd als voor het hoofdtracé. Bij de bespreking van de resultaten en effecten, worden deze korte tracés ieder als één locatie genoemd als ware het een mast vak van het 380kV tracé.

4.2 Bureauonderzoek

Als eerste oriëntatie op de natuurwaarden langs het gehele tracé is een bureaustudie uitgevoerd. Aan de hand van kaarten en luchtfoto's van het gebied is een globale inschatting van de biotopen in het gebied verkregen.

Voor het gehele tracé is informatie opgevraagd bij de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD). Deze database van de Gegevensautoriteit Natuur bevat informatie over het vóórkomen van zeldzame en beschermde soorten planten en dieren in Nederland. Voor dit onderzoek zijn alleen waarnemingen vanaf het jaar 2009 meegenomen; oudere data geven geen betrouwbaar beeld van de in de huidige situatie te verwachten beschermde soorten. Daarnaast wordt op basis van beschikbare soortenstandaards (ministerie EZ) 3 - 5 jaar aangehouden als periode waarbinnen flora en fauna onderzoeken geldig en betrouwbaar zijn (afhankelijk van de status van de betreffende soort).

Aan de hand van deze gegevens en de bij Antea Group en Bureau Waardenburg aanwezige gebiedskennis is een inschatting gemaakt welke zwaar beschermde soorten langs het tracé verwacht

kunnen worden. Bij het veldwerk is specifiek gezocht naar deze soorten en/of geschikte biotopen voor deze soorten. De resultaten van de bureaustudie staan beschreven in paragraaf 5.1.

4.3 Veldonderzoek

Het veldonderzoek bestaat uit drie stappen: oriënterend onderzoek, nader onderzoek en soortgericht onderzoek.

4.3.1 Oriënterend onderzoek

In 2011 (april), 2012 (juli & augustus), 2013 (maart), 2014 (juli, augustus en oktober) en 2015 (februari) zijn verkennende veldbezoeken uitgevoerd door ter zake kundige ecologen van Antea Group. Bij het verkennend veldbezoek in 2011 zijn alle mastlocaties bezocht om een inschatting te maken van de natuurwaarden op deze locaties en te beoordelen waar nader onderzoek nodig is. In 2012, 2013, 2014 en 2015 zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd in de mastlocaties en zijn ook de aan te leggen jukken, tijdelijke bouwwegen en bouwterreinen nader in kaart gebracht. Daarom zijn deze locaties in 2012, 2013, 2014 en 2015 (nogmaals) bezocht en is opnieuw een inschatting gemaakt van de natuurwaarden op deze locaties. In 2012 is het benodigde vervolg onderzoek uitgevoerd. In Bijlage 1 zijn de uitkomsten van dit oriënterend veldbezoek samengevat in een overzichtelijke tabel.

Categorieën

Aan de hand van het oriënterend onderzoek zijn de mastlocaties en noodlijnen, met de daarbij horende lijnvakken, en jukken onderverdeeld in vier categorieën:

1. Locaties in agrarisch gebied;
2. Watergangen;
3. Ruigten, bermen, diverse overig extensieve gronden en buitendijkse locaties;
4. Doorsnijding opgaande begroeiing, waar een nadere beschouwing nodig is voor een goede beoordeling.

Daarnaast zijn er enkele masten die verwijderd zullen worden.

De methodiek voor het nader onderzoek van bijzondere locaties wordt beschreven in paragraaf 4.3.2.

Locaties in agrarisch gebied

Het grootste deel van het tracé loopt door agrarisch gebied, voornamelijk akker- en grasland. Tijdens het oriënterend veldbezoek is vastgesteld dat op deze locaties door de aard en intensiviteit van het gebruik, geen of slechts geringe natuurwaarden aanwezig zijn.

Overall in het landschap kunnen beschermde soorten voorkomen. In het sterk gemodificeerd landschap, zoals akkers en productiegroenland, komen echter vrijwel uitsluitend beschermde soorten van Tabel 1 van de Flora- en faunawet en vogels voor. Dit zijn bijvoorbeeld algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals veldmuis en konijn en amfibieën als kleine watersalamander en bastaardkikker. Voor soorten van Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt een algehele vrijstelling voor de ontheffingsplicht (zie paragraaf 3.1 Flora- en faunawet). Daarnaast kunnen overall diverse soorten (broed-)vogels verwacht worden waarvan de nesten buiten het broedseizoen niet beschermd zijn. De locaties waar alleen deze algemeen beschermde soorten voorkomen worden bij de resultaten en effectbeoordeling als groep besproken in paragrafen 5.2.1 en 6.1.2.

Watergangen

Wanneer de mastvoet een watergang raakt of de jukken geprojecteerd staan op (of in de omgeving van) watergangen is gekeken of de betreffende watergang een geschikt biotoop vormt voor zwaar beschermde soorten. Een geschikt biotoop is een leefgebied waar een soort alles kan vinden om zich succesvol voort te planten en te rusten. Indien het biotoop geschikt bevonden is voor beschermde vissoorten wordt hier conform de beschikbare soortenstandaarden steekproefsgewijs op bemonsterd met een RAVON-schepnet om de aan- of afwezigheid van beschermde soorten aan te tonen.

Ruigten, bermen, diverse overig extensieve gronden en buitendijkse locaties

Op al deze locaties, die niet nader gerubriceerd zijn, is intensief gezocht naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten.

Doorsnijding opgaande begroeiing

De overige gebieden die niet vallen onder voorgaande categorieën zijn door deskundige ecologen van Antea Group nader onderzocht. Dit zijn veelal gebieden met kleine bosschages en struwelen, (oude) lanen en bomenrijen. De resultaten van deze locaties staan beschreven in paragraaf 5.2.1 '*Doorsnijding opgaande begroeiing*'.

Vaak staat de mastvoet zelf geheel op agrarische grond maar doorsnijden alleen de geleiders bosschages of bomenrijen. Vegetatie onder de geleiders mag in de regel niet hoger zijn (noch worden) dan 7,5 meter. Waar mogelijk zullen de bestaande bomen behouden blijven. Toch zal het soms noodzakelijk zijn bomen te kappen, te knotten of ver terug te snoeien; dit is zeker aan de orde bij snelgroeiende boomsoorten. Omdat nog niet geheel vast staat waar kap te vermijden is en waar niet, zijn alle bomenrijen en bosschages die binnen het bouwterrein of onder nieuwe lijnen staan geïnspecteerd op de aanwezigheid van jaarrond beschermde vogelnesten en beschermde soorten. Ook zijn bomen visueel geïnspecteerd op holten en gaten die dienst kunnen doen als verblijfplaats voor vleermuissoorten. Daarnaast is gekeken of de doorsneden bomenrijen een functie kunnen hebben als vliegroute van vleermuizen.

Wanneer uit het verkennend veldbezoek is gebleken dat de mastvoet, juk, de bouwweg, het bouwterrein of de hoogspanningslijnen een geschikt biotoop doorkruist van zwaar beschermde soorten (soorten van Tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet of jaarrond beschermde vogelnesten) zijn deze gebieden nader onderzocht. Dit nader onderzoek wordt besproken in de volgende paragraaf.

Te verwijderen masten

Een aantal masten wordt langs het voorgenomen tracé verwijderd. Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn zowel de direct omliggende biotopen geïnspecteerd alsmede de mast zelf. In vrijwel alle gevallen betrof het agrarische gronden waarop de masten zich bevonden.

4.3.2 Nader onderzoek

Op enkele locaties is ten behoeve van het vermoedelijk voorkomen van beschermde soorten de locatie nader onderzocht (bijzondere locatie) of is de omgeving gecontroleerd op aanwezigheid van uitwijkmogelijkheden/ alternatieven voor de soort (jaarrond beschermde nesten).

Bijzondere locaties

't Sloe

Uit het oriënterend onderzoek is een gebied naar voren gekomen die als bijzonder kansrijk voor het aantreffen van zwaar beschermde soorten kan worden aangemerkt. Specifiek gaat dit bij onderhavig rapport om het volgende gebied:

- Natuurontwikkelingsgebied 't Sloe nabij de centrale van Borssele (mast 1001-1003).

Dit gebied is in 2012 door Bureau Waardenburg nader onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten van Tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet (van Straalen, 2012). De resultaten van dit gebied worden apart besproken in paragraaf 5.2.2.1 (categorie Bijzondere locatie).

Op 24 augustus 2011 is een eerste oriënterend veldbezoek gebracht aan het gebied rondom mastvoet 1001-1003. Op basis van dit bezoek en een aanvullende literatuurstudie is geconcludeerd dat het gebied mogelijk van betekenis is voor volgende soorten die beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet: de rugstreeppad, een soort van Tabel 3, en de brakwatergrondel, een soort van Tabel 2.

Op 19 juni 2012 is nader onderzoek in het gebied gedaan. De droge delen zijn onderzocht op het voorkomen van beschermde planten en broedvogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Hierbij is

gebruik gemaakt van een Swarovski 12 x 50 verrekijker. De wateren zijn met een schepnet bemonsterd op het voorkomen van vissen en amfibieën. Aanvullend op het veldbezoek is, als aanvullende bron van informatie, contact gezocht met de heer A. Hannewijk, beheerder van het gebied.

Jaarrond beschermde nesten

Aan de hand van het oriënterend veldbezoek in 2014 zijn op enkele locaties horsten aangetroffen. Tijdens het oriënterend veldbezoek is niet duidelijk geworden in hoeverre deze nesten actief worden bewoond en door welke soorten. Om deze reden is op 13 en 14 augustus 2014 een nader onderzoek uitgevoerd naar desbetreffende locaties. Tijdens deze bezoeken zijn de horsten onderzocht door gedurende een langere periode de horsten te observeren.

Het kappen of terugzetten van bomen of struwelen kan leiden tot schade aan jaarrond beschermde nesten.

Op locaties waar een jaarrond beschermde nestplaats verstoord wordt of mogelijk zal verdwijnen, is een omgevingscheck uitgevoerd. In een omgevingscheck wordt gekeken of voor de betrokken soort voldoende mogelijkheden zijn om zelfstandig een nieuwe geschikte nestplaats te vinden in de omgeving. Voor de omgevingscheck van buizerdnesten is gebruik gemaakt van de soortenstandaard opgesteld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO, 2014a). In deze soortenstandaard staat een stappenplan voor ecologisch onderzoek dat doorlopen moet worden om conclusies te kunnen trekken met betrekking tot eventuele overtredingen van verbodsbepalingen zoals genoemd in de Flora- en faunawet art. 75, en of voor deze overtreding een ontheffing ex artikel 75 van deze wet moet worden aangevraagd. Voor elk van de aangetroffen nesten wordt dit stappenplan doorlopen.

4.3.3 Specifiek soortenonderzoek

Wanneer tijdens het oriënterend of nader onderzoek naar voren is gekomen dat op een locatie een zwaar beschermde soort voor kan komen is soortspecifiek onderzoek uitgevoerd. Welk onderzoek noodzakelijk is, is afhankelijk van de betrokken soortgroep.

In onderhavig Tracé Borssele - Rilland is specifiek soortenonderzoek niet aan de orde geweest.

5 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de bevindingen van het flora- en faunaonderzoek besproken. In Bijlage 1 is een overzichtstabel opgenomen waarin van elke mastlocatie, met de tussenliggende lijnvakken, jukken, noodlijnen en te verwijderen masten, kort de aangetroffen situatie wordt beschreven.

5.1 Bureauonderzoek

Van het gehele tracé is de informatie van het NDFF (periode 2009 - 2014) geraadpleegd. De zwaar beschermde soorten (Tabel 2 en 3) die uit deze database naar voren zijn gekomen worden hieronder kort per soortgroep besproken.

Zoogdieren

Vleermuizen

In de gegevens van het NDFF worden slechts drie vleermuissoorten genoemd die voorkomen langs het tracé, te weten de laatvlieger, gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. De laatvlieger en de gewone dwergvleermuis zijn de twee meest algemeen voorkomende vleermuissoorten van Nederland. Verblijfplaatsen zijn vooral te vinden in gebouwen en in mindere mate in gaten of spleten in oudere bomen. Deze soorten foerageren zowel in het stedelijk gebied als daarbuiten. Vaste vliegroutes van deze soorten kunnen overal aangetroffen worden waar lijnvormige landschapselementen de vaste verblijfplaatsen met de foerageergebieden verbinden.

De ruige dwergvleermuis wordt zowel in bosgebieden als in het stedelijk gebied aangetroffen.

Vaste verblijfplaatsen zijn veelal holten en spleten in oude bomen maar ook in gebouwen achter betimmeringen en daklijsten of onder dakbedekking en op zolders. Zowel open als gesloten landschappen fungeren als foerageergebied. Bosranden en lanen vormen uitstekende vaste vliegroutes en foerageergebieden.

Samenvattend kan men zeggen dat over het gehele tracé rekening gehouden moet worden met de mogelijke aanwezigheid van zwaarder beschermde vleermuissoorten.

Grondgebonden soorten

In het gegevensbestand van de NDFF zijn geen waarnemingen opgenomen van grondgebonden zoogdieren.

Amfibieën en reptielen

Langs het tracé zijn in de periode 2009-2014 op basis van de NDFF gegevens geen zwaar beschermde amfibieën bekend.

Planten

Verspreid over het hele tracé zijn waarnemingen gedaan van diverse beschermde plantensoorten van Tabel 2 van de Flora- en faunawet. Van de volgende soorten zijn waarnemingen bekend: blauwe zeedistel, daslook, klein glaskruid, rietorchis, steenbreekvaren, tongvaren en wilde marjolein. Zo zijn standplaatsen bekend van de wilde marjolein in de nabijheid van de masten 1055, 1056, 1070, 1077 en de jukken 6 en 7. De Tabel 2-soorten komen niet voor in intensief gebruikte akkers en productiegroenland. De bermen en slootkanten kunnen, naast meer natuurlijke gebieden, wel een geschikt biotoop vormen voor deze soorten.

Vissen

In de gegevens van de NDFF zijn drie beschermde vissoorten van Tabel 2 opgenomen; de brakwatergrondel en de zeenaald. De brakwatergrondel is waargenomen nabij masten 1001 tot en met 1003, de grote en kleine zeenaald in de omgeving van 1001-1003 en de grote zeenaald ook bij mast 1079.

Vogels

Overall kunnen in het seizoen broedende vogels aangetroffen worden, in de stad en op het platteland, in gebouwen en op akkers en in weilanden. In de gegevens van het NDFF wordt dan ook een enorme rijkdom aan vogelsoorten genoemd. Slechts enkele soorten kennen jaarrond beschermde verblijfplaatsen (zie hoofdstuk 3). Omdat de gegevens van het NDFF alle waarnemingen en niet alleen de verblijfplaatsen in kaart heeft gebracht moet veldonderzoek de aanwezigheid van nesten aantonen.

Steenuil

De gegevens van de steenuil zijn nader bekeken aan de hand van NDFF gegevens en aan de hand van gegevens geleverd door Stichting Landschapsbeheer Zeeland, aangezien de soort een uitgesproken standvogel is en een klein foerageergebied rondom de nestplaats heeft. Bij bepaling of de masten (of de aanleg daarvan) mogelijk effecten hebben op steenuilen is bij de analyse van de gegevens bij een puntenwolk op of rondom een locatie uitgegaan van een steenuilterritorium. Enkel deze locaties zijn meegenomen in de effectbeoordeling.

Op basis van een steenuilkaart (2007 - 2013) en geleverde X en Y coördinaten van de Stichting Landschapsbeheer Zeeland (SZL) blijkt nabij enkele locaties bezette territoria van steenuilen aanwezig te zijn. Het betreft de locaties nabij de masten 1011, 1017/18, 1026 en 1091/92. Een analyse van de effecten op de steenuilterritoria komen in paragraaf 6.1.1.1 aan bod.

Dagvlinders en libellen

In de NDFF staan diverse waarnemingen van Rodelijst-soorten dagvlinders en libellen in de omgeving van het tracé. Het gaat hier om de vlindersoorten groot dikkopje, bont dikkopje, bruin blauwtje en de libellen de vroege glazenmaker en de glassnijder.

De enige zwaar beschermde vlindersoort die is waargenomen is de rouwmantel. Deze vlinder van Tabel 3 van de Flora- en faunawet is al sinds de jaren zestig geen standvlinder meer in Nederland. De enige waarnemingen zijn enkele zwerfende exemplaren (Vlinderstichting.nl; Bos *et al.*, 2006).

5.2 Veldonderzoek

5.2.1 Oriënterend onderzoek

Agrarisch gebied

In het oriënterend onderzoek zijn vele locaties naar voren gekomen waar alleen soorten van Tabel 1 zijn waargenomen en op basis van het aanwezig biotoop ook geen zwaar beschermde soorten worden verwacht. Op deze locaties is geen nader onderzoek verricht en de resultaten van het veldonderzoek worden hier besproken.

Van de in totaal 154 locaties zijn er 129 ingedeeld in de categorie agrarisch gebied (Tabel 5.1). Ook de noodlijnen 21-22N, Portaal 21A en 21B vallen geheel in deze categorie. In veel gevallen staan ook de te verwijderen masten in agrarisch gebied alsook juk 1. Deze locaties worden in de onderstaande paragrafen als groep besproken. Nabij één locatie is in het veld een jaarrond nest aangetroffen (Mast 1050A) deze wordt onder het kopje 'bosschage' besproken. Van de locatie 1011 is bekend dat een steenuilterritorium binnen een straal van 200 meter aanwezig is (zie paragraaf 5.1). De gevolgen voor de werkzaamheden door het in de bureaustudie naar voren gekomen steenuilterritorium worden nader toegelicht onder paragraaf 6.1.1.1.

Tabel 5.1 Mastlocaties ingedeeld in categorie agrarisch gebied. De te verwijderen masten staan tussen aanhalingstekens; door afwezigheid van eigen nummering, verwijzen de nummers naar de dichtstbijzijnde, nieuw te realiseren mast of in het geval van '91' t/m '94' en '309' zijn de codes afkomstig van de scopekaart 'Hoogspanningsstation Rilland incl. bouwwegen'. De nummers zijn afkomstig van het Mastenboek VKA 2.0 DT1 en 2 (incl. werkwegen). Blauw gearceerd geeft de locatie nabij een jaarrond beschermd nest aan.

Juk 1	1013	1023	1033	1042	1050B	1063	1073	1083	1095	323N	306N	'1055'
1004	1014	1024	1034	1043	1051	1064	1074	1085/ 1085a	1096	324N	305N	1059A
1005	1015	1025	1035	1044	1053	1065	1075	1086	1097	325N	304N	'1080'
1006	1016	1026	1036	1045	1054	1066	1076	1087	1098	326N	'309'	'1081'
1007	1017	1027	1037	1046	1055	1067	1077	1088	1099	327N	'94'	'1082'
1008	1018	1028	1038	1047	1057	1068	1078	1089	1102	21-22N, P21AB	'93'	'1083'
1009	1019	1029	1039	1048	1058	1069	1079	1090	1103	BSL-TNZ 150 '22N'	'92'	'1084'
1010	1020	1030	1039A	1049	1059	1070	1080	1091	1104	N321	'91'	'1085/85a'
1011	1021	1031	1040	1050	1060	1071	1081	1093	1105	N322a	'1050'	'1054'
1012	1022	1032	1041	1050A	1062	1072	1082	1094	322N	307N	'1054'	

Akkers en weilanden

Een groot deel van het tracé ligt in agrarisch gebied met akkers en weilanden (zie Figuur 5.1). De akkers zijn monoculturen waar jaarlijks intensieve grondbewerking plaatsvindt. De weilanden zijn structuur- en soortenarme raaigraslanden met een ruime verkaveling. De akkers en weilanden zijn gezien de voedselrijkdom en intensief gebruik floristisch weinig interessant. In het veld zijn algemene plantensoorten aangetroffen als raaigras, witbol, kweek, brandnetel en paardenbloem. Langs de randen van de akkers en weilanden zijn ruigere vegetaties te vinden met riet en andere grassen. Beschermd plantensoorten zijn op deze locaties niet aangetroffen en zijn daarom uitgesloten.

De akkers en weilanden vormen met name langs de randen een geschikt leefgebied voor algemeen voorkomende zoogdieren. Voor algemeen voorkomende muizen en spitsmuizen zoals veldmuis, aardmuis en bosspitsmuis zijn met name de ruige randen een geschikt biotoop. Daarnaast kunnen algemeen voorkomende soorten als bunzing, mol, konijn, haas, ree, vos, wezel en hermelijn in dit biotoop aanwezig zijn.

In het voorjaar zijn de akkers en weilanden geschikt als broedbiotoop voor algemene weidevogels, zoals Kievit, scholekster maar ook soorten van de rode lijst als de graspieper, patrijs en veldleeuwerik. Beschermd vlinder- en libellensoorten zijn niet waargenomen en zijn in dit biotoop uitgesloten. De in de bureaustudie genoemde soorten stellen zeer specifieke eisen aan hun omgeving die in het intensief agrarisch gebied niet aanwezig zijn.

In één mast op een agrarisch perceel is een jaarrond beschermd nest aangetroffen. Deze zal apart onder het kopje '*Te verwijderen masten*' besproken worden.

Boomkwekerijen en laagstamboomgaarden

Op verschillende plaatsen langs het tracé komen laagstamboomgaarden voor (zie Figuur 5.1). Ook komt een enkele mastvoet te staan op gronden van een boomkwekerij. Dit biotoop is geschikt voor een beperkt aantal soorten. Indien voldoende dekking aanwezig is, in de vorm van een kruid- of struiklaag, zijn algemene muizen en spitsmuizen te verwachten. Ook een egel kan de kwekerijen gebruiken als nachtelijk foerageergebied. Het biotoop is ook geschikt als landbiotoop voor algemene amfibiesoorten, zoals de bruine kikker en gewone pad.

Op basis van de bureaustudie en het veldbezoek zijn hier geen zwaar beschermde soorten aanwezig. Alleen in de windvang rondom boomgaarden kunnen broedende vogels aanwezig zijn. De bomen van kwekerijen en laagstamboomgaarden zelf bieden hier over het algemeen geen mogelijkheden voor.



Figuur 5.1 Voorbeelden van intensief agrarisch gebied. Zicht op de mastlocaties 21 en 49 (boven) en onder mastlocaties 1082 en 1086.

Boschage

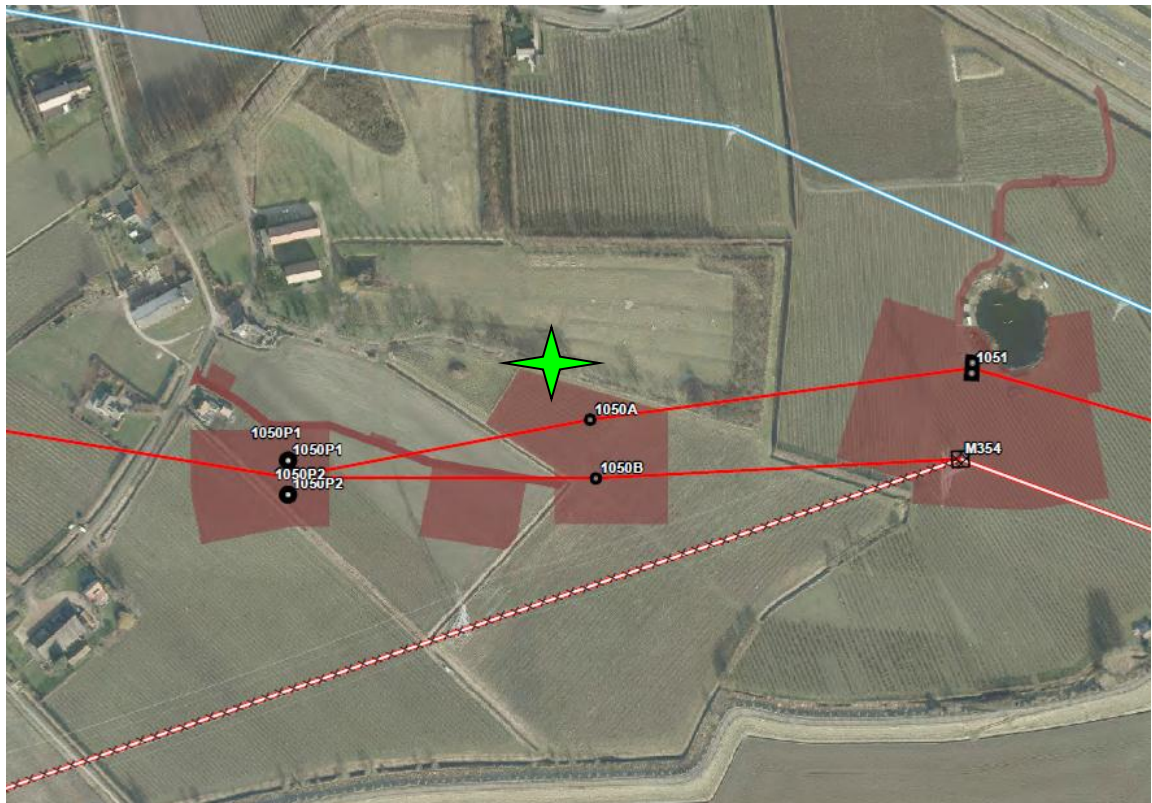
Jaarrond beschermde vogelnesten

Nabij één locatie is een buizerdnest aangetroffen. Het betreft een horst in een bomenrij nabij het bouwterrein van mast 1050A. Het nest bevindt zich op circa zes meter afstand van het bouwterrein en circa 30 á 35 meter afstand van de te realiseren mast. Alhoewel de bomenrij onaangetast blijft bij de werkzaamheden, geldt voor bezette jaarrond beschermde nesten dat deze niet verstoord mogen worden door werkzaamheden tijdens het broedseizoen.

In de Figuren 5.2 en 5.3 is het nest en de locatie nabij mastlocatie 1050A weergegeven.



Figuur 5.2. Impressie buizerdnest nabij bouwterrein en mast 1050A.



Figuur 5.3 Aangetroffen buizerdnest nabij mastlocatie 1050A.

Watergangen

Op 35 locaties raakt de mastvoet of het bouwterrein van het hoofd tracé (of 150kV) (mogelijk) een waterpartij (watergangen, poelen, vijvers en dergelijke; zie Tabel 5.2). Een aantal van de te realiseren jukken staan tevens nabij watergangen. Van de jukken is de precieze locatie nog onduidelijk zodat de watergangen in de nabijheid onaangetast kunnen blijven. Tijdens de werkzaamheden kunnen soms de bouwterreinen die nu nog als grove schetsen op de kaarten staan aangepast worden aan de veldomstandigheden waardoor er op enkele van deze locaties niet in de watergang of oever gewerkt hoeft te worden.

Tabel 5.2 Locaties in plangebied Borssele tot Rilland waar de mastvoet, het bouwterrein of juk een waterpartij raakt.

1002	1050	1083	Juk 2*	Juk 12
1003	1058	1085	Juk 3	T1B
1004	1059	1100	Juk 5	22N/21A/21B Portaal (150Kv)
1016	1064	1101	Juk 6	
1043	1065	1104	Juk 7	
1044	1066	309N	Juk 9	
1049	1079	308N	Juk 10	
1055	1082	304N	Juk 11	

*Voor de nummering van de jukken zie Figuur 2.7.

Bij de watergangen gaat het voornamelijk om vrij smalle watergangen (landbouwsloten) die relatief weinig water bevatten. Daarnaast zijn er enkele watergangen met een wat bredere loop. De smalle landbouwwatergangen waren soms bijna volledig dichtgegroeid of juist recent geschoond en van alle vegetatie ontdaan. Ook de paar bredere waterlopen werden gekenmerkt door voedselrijk water en oevers met een dichte rietzoom. Bij Krabbendijke is een grote waterpartij aanwezig waar de mast 1082 direct naast geprojecteerd staat; het is voornamelijk onduidelijk of het bouwvlak het water zal beslaan. De mast 1085 staat geprojecteerd op water dat in gebruik is als (voormalige) kreeftenkwekerij. De meeste

aangetroffen biotopen zijn niet geschikt voor habitat-kritische zwaar beschermde amfibiesoorten. Wel zijn de bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad (allen Tabel 1) aangetroffen. De oevers vormen een geschikt leefgebied voor algemeen voorkomende muizen (o.a. aard- en veldmuis), spitsmuizen (o.a. dwergspitsmuis) en de woelrat.

De waterlopen zijn steekproefsgewijs bemonsterd met een RAVON-schepnet. Hierbij zijn uitsluitend algemeen voorkomende vissoorten als de drie- en tiendoornige stekelbaars en zeelt aangetroffen. Deze soorten zijn niet beschermd door de Flora- en faunawet. In geen van de watergangen zijn de beschermde soorten uit het bureaonderzoek (zie § 5.1) aangetroffen.

Doorsnijding opgaande begroeiing

In totaal zijn 36 locaties (mastvoeten, jukken, noodlijnen, bouwterreinen of lijnvakken) van het Tracé Borssele - Rilland waar kap of snoei mogelijk niet te vermijden is (zie Tabel 5.3). In de meeste gevallen zijn hier geen natuurwaarden die beschermd worden door Flora- en faunawet aangetroffen. Zoals onder het kopje 'Agrarisch gebied' is aangegeven komt nabij 1050A een buizerdhorst voor.

Nabij de locatie van de te plaatsen noodlijn T1A (nabij mast 1001) is een steenuilenkast in een bomenrij aangetroffen. De steenuilenkast was echter in een dermate slechte staat (vervallen, scheef) dat deze niet fungeert als vaste rust- en verblijfplaats voor een steenuil. Dit is bevestigd door de SZL. In de kast is nooit een steenuil aangetroffen en het is geen geschikt steenuilbiotoop, aldus SZL.

Tabel 5.3 Locaties waar kap of snoei van de opgaande begroeiing mogelijk noodzakelijk is.

1001	1024	1051	1093	Juk 10
1002	1026	1053	1098	Juk 12
1003	1038	1054	M310	323N
1008	1039	1056	T1A	322N
1015	1040	1059	T1B	
1018	1049	1068	Juk 6*	
1020	1050	1080	Juk 7	
1023	1050A	1087	Juk 9	

*Voor de benummering van de jukken zie Figuur 2.7.

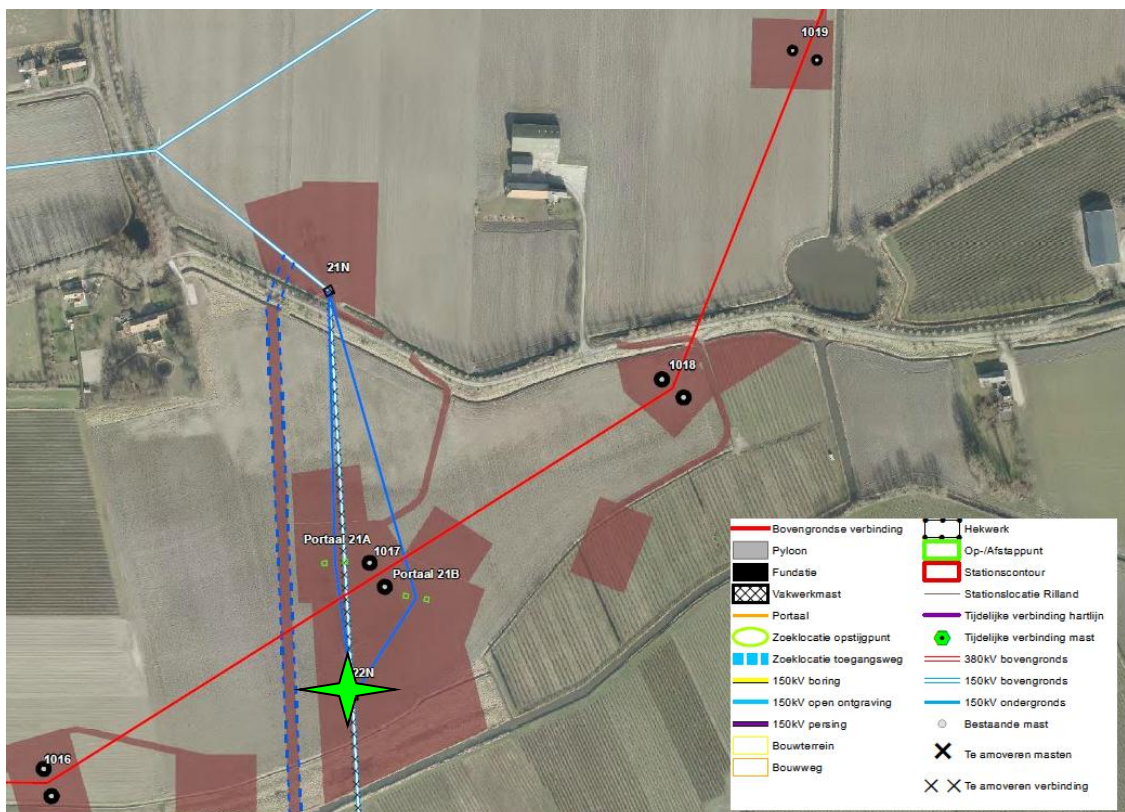
Te verwijderen masten

Een aantal masten nabij het Tracé Borssele - Rilland worden verwijderd. Van de 11 onderzochte locaties staan tien in agrarisch gebied (zie kopje 'Agrarisch gebied'). Één mast (de te verwijderen mast in 't Sloe) staat in een verruigd weiland. In de meeste gevallen zijn hier geen beschermde natuurwaarden aanwezig. Een uitzondering vormt de te verwijderen mast nabij mast 1017 en Portaal 21A en B (150kV). Op deze mast (22N) is een buizerdnest aangetroffen. In onderstaande figuren is het nest op de mast weergegeven (zie Figuur 5.4) en is de locatie op kaart weergegeven (zie Figuur 5.5).

De masten hebben meerdere voordelen voor de buizerd. Ze zien vijanden eerder aankomen en kunnen ze in de open ruimte beter weggagen. Ook zijn de hoge masten een mooi vertrekpunt voor de jachtvluchten.



Figuur 5.4. Aangetroffen buizerdnest op de te verwijderen mast 22N, nabij mast 1017.



Figuur 5.5. Locatie te verwijderen mast (22N) met aangetroffen buizerdnest.

Ruigten, bermen, diverse overig extensieve gronden en buitendijkse locaties

Er zijn in de diverse extensief gebruikte gebieden en ruigtevelden geen zwaar beschermde soorten aangetroffen.

Één mast is geprojecteerd buiten de dijk in de Karelpolder, in de Oosterschelde. De mast zal hier op een permanent eiland geplaatst worden (zie Figuur 5.6). Tijdens het oriënterend veldbezoek zijn op de dijk waar de mast op aan sluit geen biotopen of soorten van Tabel 2 of 3 aangetroffen of verwacht. Dit sluit aan op eerder getrokken conclusies door Bureau Waardenburg die de dijk hebben geïnventariseerd op beschermde soorten (uit: Oranjewoud, 2011). Wel kunnen hier in de nabijheid (algemene) broedvogels aanwezig zijn. Ook worden op de locatie van het permanente eiland en de bijbehorende (tijdelijke bouwvlakken) geen belangrijke standplaatsen van beschermde waterflora soorten verwacht. De in de Oosterschelde voorkomende faunasoorten zoals bruinvis en de gewone zeehond hebben in de nabijheid van de mast 1084 geen functionele leefgebieden (/ligplaatsen). De soorten kunnen hier op afstand wel passeren; het betreft echter geen essentieel leefgebied in het kader van de Flora- en faunawet.



Figuur 5.6. Locatie mast 1084 buitendijks (bron: Indicatieve ligging ligging nieuw tracé Krabbendijke, 2015)

5.2.2 Nader onderzoek

5.2.2.1 Bijzondere locatie

Het gebied, dat valt onder de categorie *bijzondere locaties* (zie §4.3.2.1), is naar aanleiding van het oriënterende bezoek door Bureau Waardenburg nader onderzocht. Ter plaatse zullen nieuwe hoogspanningsmasten en noodlijnen geplaatst worden en worden masten verwijderd. De in deze paragraaf gegeven resultaten zijn een samenvatting van de door hen opgestelde rapportage (van Straalen, 2012).

Locatie 't Sloe

Natuurontwikkelingsgebied 't Sloe bestaat uit een kreeksysteem en enkele kleine borselementen. Naast de kreek zijn moerassen en natte graslanden aanwezig. Op de hogere delen bevinden zich droge graslanden, ruigtes, struwelen en jong bosaanplant. Bij de bureaustudie en het veldbezoek zijn twee zwaar beschermde soorten naar voren gekomen: de rugstreepdier en de brakwatergrondel. Deze worden hierna beide nader toegelicht.

Rugstreepdier

In het gebied en de omgeving komen rugstreepdieren voor. In een poel in het noordelijke deel van het plangebied vindt jaarlijks voortplanting plaats (zie Figuur 5.7). Tijdens het veldbezoek zijn hier geen rugstreepdieren aangetroffen. Later in het seizoen zijn deze wel gevonden door de heer A. Hannewijk (de beheerder). In de hoofdkreek van het plangebied vindt naar alle waarschijnlijkheid geen voortplanting plaats. Dit water is te visrijk. Maar alle visarme plassen, wateren en poelen kunnen wel als voortplantingswater dienen. De soort kan dus ook aangetroffen worden in visarme ondiepe delen van de kreek die (tijdelijk) zijn overstroomd. Het is onbekend waar de rugstreepdieren overwinteren. Dit is vermoedelijk in de nabijgelegen dijk ten westen van het plangebied. Het betreft naar alle waarschijnlijkheid een kleine populatie dieren die zich rondom de kerncentrale bevindt.



Figuur 5.7 Aangetroffen beschermde rugstreeppadden (oranje stip met rode cirkel) en het potentiële voortplantingshabitat van de rugstreeppad (gele vlakken) (bron: van Straalen, 2012).

Brakwatergrondel

De brakwatergrondel is niet aangetroffen. In de onderzochte zoete wateren zijn driedoornige stekelbaars en karpers gevangen. Deze soorten zijn niet beschermd door de Flora- en faunawet.

6 Effectbeoordeling en mitigerende maatregelen

6.1 Oriënterend onderzoek

Na het oriënterend onderzoek kunnen de effecten voor de locaties in agrarisch gebied, watergangen en ruigten, bermen en diverse overige extensieve gronden beoordeeld worden. Deze effecten staan in deze paragraaf beschreven. Voor de andere locaties was nader onderzoek nodig. De effectenbeoordeling daarvan staat in de volgende paragraaf.

Op de locaties in agrarisch gebied, watergangen en ruigten, bermen en diverse overige extensieve gronden en de buitendijkse locatie komen alleen algemeen voorkomende soorten voor die vermeld staan in Tabel 1 van de Flora- en faunawet of niet beschermd zijn. Uitzondering hierop zijn broedvogels, in dit gebied voornamelijk akker-, weide- en watervogels, die gedurende het broedseizoen beschermd zijn. Daarnaast zijn er ook soorten met een jaarrond beschermd nest.

Voor alle plant- en diersoorten geldt de algemene zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet). De zorgplicht schrijft voor dat zo gehandeld dient te worden dat onnodige schade aan planten en dieren wordt voorkomen. Door de volgende algemene mitigerende maatregelen te nemen wordt invulling gegeven aan de zorgplicht en wordt het onnodig doden, verwonden en verstoren van dieren en planten zoveel mogelijk voorkomen. In paragraaf 6.1.1.1 worden de maatregelen per soort(groep) uiteengezet en in 6.1.1.2 de maatregelen per biotoop.

Het is van belang dat deze maatregelen vooraf en in overleg met en onder begeleiding van, een ter zake kundig ecoloog genomen worden. Door de maatregelen vast te leggen in een ecologisch werkprotocol en deze te koppelen aan de werkplanning kan het gehele jaar door gewerkt worden.

6.1.1 *Maatregelen*

6.1.1.1 Soort(groep)en

Dieren algemeen

- Werkzaamheden vinden in eerste instantie plaats in de daglichtperiode, zodat verstoring van de omgeving door (bouw)verlichting wordt voorkomen. Bij nachtelijke verlichting van bouwplaatsen en opslagterreinen wordt uitstraling naar de omgeving zoveel mogelijk voorkomen. In beginsel wordt gebruikt gemaakt van infraroodcamera-beveiliging, eventueel aangevuld met verlichting met bewegingsmelders;
- Voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden wordt de locatie en de directe omgeving daarvan kort gemaaid en wordt het maaisel afgevoerd. Hierdoor wordt het terrein ongeschikt als leefgebied voor algemeen voorkomende beschermde zoogdieren en amfibieën. Voordat een werkgebied met hoog opgaande kruidige vegetatie of struiken wordt gemaaid, gefreesd of vergraven, wordt het terrein doorzocht op de aanwezigheid van egels. Deze vluchten bij naderende verstoring namelijk niet weg. Eventueel aangetroffen egels worden opgepakt en verplaatst naar een nabijgelegen gelegen locatie binnen het leefgebied waar voldoende dekking aanwezig is en geen werkzaamheden plaatsvinden;
- Structuren die gebruikt kunnen worden als verblijfplaats door dieren, waaronder takken hopen, puin en bladeren, boomstammen en stronken, worden zoveel mogelijk gespaard. Wanneer het sparen van dergelijke structuren niet mogelijk is, worden deze vooraf gecontroleerd op aanwezigheid van dieren. Wanneer dieren (egels, padden, kikkers e.d.) worden aangetroffen worden deze direct en zorgvuldig verplaatst naar een vergelijkbare structuur buiten het werkgebied, maar binnen het leefgebied van deze soorten;
- Onnodige verstoring door betreding, licht en geluid van terreinen, waar planten en dieren (kunnen) verblijven wordt vermeden. Verstoring kan in veel gevallen worden voorkomen door kwetsbare gebieden af te zetten of te markeren in het veld en vervolgens te ontzien van betreding. Als met verlichting wordt gewerkt kan gekozen worden voor armaturen die weinig

strooilicht veroorzaken. Door werkzaamheden zo efficiënt mogelijk uit te voeren kan de duur van geluidsverstoring beperkt worden.

Vogels

Overall in het plangebied komen vogels voor; in het broedseizoen dient dan ook rekening te worden gehouden met het voorkomen van broedende vogels. Ook met de steenuil dient rekening gehouden te worden, zie onder Jaarrond beschermde nesten het kopje 'Steenuil'.

Het is mogelijk dat broedvogels zich vestigen op terreinen die bouwrijp zijn gemaakt en/of in zandlichamen. In het algemeen kan worden gesteld dat de werkzaamheden tijdens het broedseizoen (15 maart – eind juli) sterke negatieve effecten hebben op de (bodembroedende en langs het waterbroedende) vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van de reproductie. Wettelijk gezien wordt daarom ook geen ontheffing verleend indien (broed)vogels worden verstoord. De hieronder genoemde maatregelen zijn dan ook gericht op het voorkómen van broedgevallen, niet op de bestrijding daarvan. Het is van belang de planning van de werkzaamheden af te stemmen met een deskundige op het gebied van broedvogels.

- Wanneer werkzaamheden zijn gepland in de periode waarin broedende vogels aanwezig kunnen zijn (half januari – eind juli), wordt in de periode van 1 september tot uiterlijk 1 maart voorafgaand aan de werkzaamheden, de locatie waar werkzaamheden gaan plaatsvinden en de directe omgeving daarvan (de beïnvloedingssfeer van de werkzaamheden) ongeschikt gemaakt voor broedvogels. Dit wordt gedaan door aanwezige houtige begroeiing, ruigtes e.d. te verwijderen en de vegetatie tenminste vanaf half maart permanent kort te houden en het maaisel te verwijderen. Aanvullend wordt twee keer per week het terrein verstoord door bijvoorbeeld een rondrijdende tractor waarachter kettingen zijn bevestigd. Deze maatregelen worden uitgevoerd in overleg met en onder begeleiding van een ter zake kundige op het gebied van (broed)vogels;
- Om vestiging van broedvogels in perioden waarin niet wordt gewerkt (waaronder weekenden) te voorkomen, dienen, in verband met gewinning, elkaar afwisselende maatregelen te worden getroffen. Deze kunnen bijvoorbeeld bestaan uit, afhankelijk van de te verwachten soorten, het plaatsen van vogelverschrikkers, ophangen van linten, plaatsen gaskanon en verstoring met aangelijnde honden;
- Zandlichamen dienen in de periode vanaf begin april tot eind juli te worden afgedekt of te worden afgevlakt om vestiging van oeverwaluw te voorkomen;
- Voorafgaand aan werkzaamheden wordt binnen de te verwachten beïnvloedingssfeer van de werkzaamheden gezocht naar broedende vogels. In voorkomende gevallen worden nesten duidelijk en zonder verstoring te veroorzaken gemarkeerd, ontzien en/of afgeschermd tot het tijdstip waarop het nest wordt verlaten na succesvol broeden. Indien het vermoeden bestaat dat de werkzaamheden alsnog leiden tot verstoring met wezenlijke invloed op het broedsucces, wordt maatwerk getroffen of worden de werkzaamheden opgeschort.

Met het nemen van deze maatregelen zijn de effecten op (broed)vogels langs het tracé en de directe omgeving in voldoende mate gemitigeerd.

Jaarrond beschermde nesten

Steenuil

De steenuil is een vogel die leeft op erven van burgerwoningen, bij boerderijen in het agrarische cultuurlandschap en aan dorpsranden. De steenuil komt dan ook veelvuldig voor in de Provincie Zeeland (o.a. SLZ). Het ideale leefgebied van de steenuil voorziet het hele jaar in voldoende voedsel, in een geschikte nestplek en in voldoende veiligheid. Dit gebied ziet er als volgt uit (RVO, 2014b):

- een open tot halfopen landschap met een afwisselend korte en verruigde vegetatie;
- erven met bebouwing, beplanting, tuinen, moestuinen en weilandjes met (hobby)vee;
- voldoende nestplaatsen in boomholten, nestkasten of nauwe ruimten in gebouwen, bijvoorbeeld tussen de dakbedekking en het beschot;
- een gevarieerd aanbod van prooien zoals muizen, regenwormen en insecten;
- voldoende zit- en uitkijkposten om te foerageren en om te rusten;
- geen verstoring en versnippering door grote wegen;

- geen gebruik van insecticiden of andere pesticiden in het territorium of in de directe omgeving.

Uit het bureauonderzoek (o.a. NDFE en SZL) is gebleken dat steenuilterritoria aanwezig zijn nabij enkele nieuw te plaatsen masten. De masten zelf zullen echter geen negatief effect veroorzaken op de hier aanwezige steenuilterritoria. In alle gevallen waar masten nabij steenuilterritoria worden gerealiseerd, worden de masten gerealiseerd in intensief beheerd en monotoon agrarisch gebied. Daarbij blijven de voor de steenuil belangrijke gebieden, zoals de hiervoor genoemde elementen, onaangetast en blijft de functie van de leefomgeving van de soort behouden en onveranderd. Daarnaast geldt dat al deze masten ook niet direct nabij landschapselementen geplaatst worden die mogelijk een onderdeel vormen van het leefgebied van de steenuil. Bovendien verdwijnt er door de aanleg van de masten (in de permanente situatie) slechts een klein deel van het perceel. De twee afzonderlijke masten staan op ongeveer 16 meter van elkaar en hebben een beperkte omtrek (zie paragraaf 2.2.1). Na plaatsing van de masten zal het terrein rondom de masten zich herstellen en kan er (zoals waargenomen bij veel bestaande masten) ruigtevegetatie ontstaan op en rondom de mastvoet. Indien dit het geval is, biedt dit nieuwe foerageermogelijkheden voor de steenuil door de aantrekkende werking van deze ruigte voor muizen en overige kleine dieren. Ook de masten en de geleiders zelf zullen geen obstakel vormen voor de steenuil. De masten hebben een hoogte van 57 meter, terwijl de steenuil een voornamelijk laag vliegende vogel is en foerageert kort bij de grond.

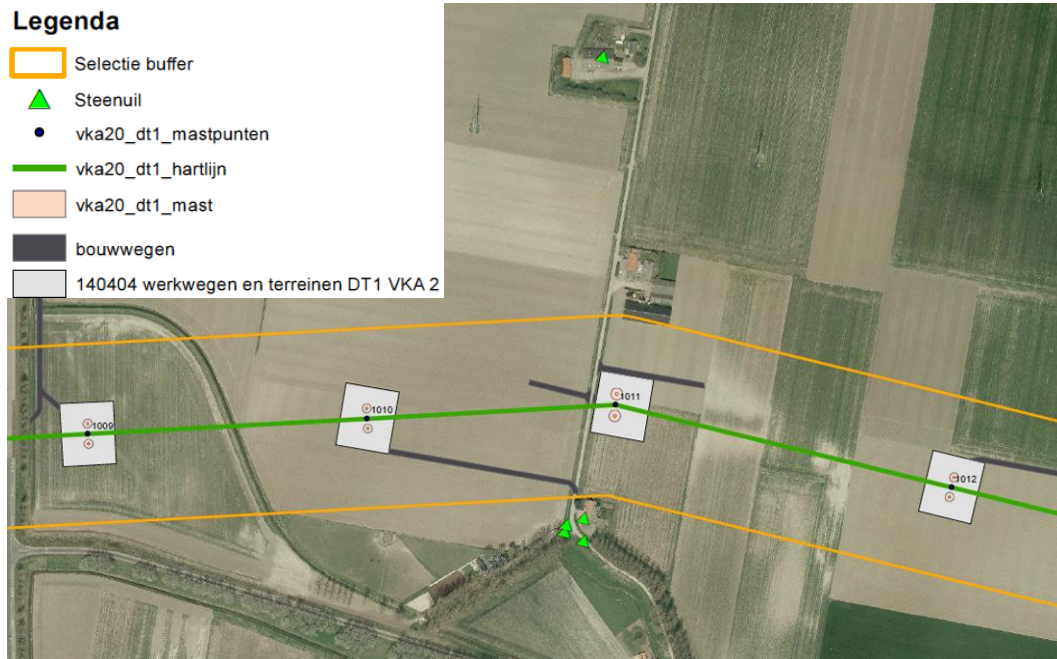
Tijdens de aanleg van de masten wordt een bouwterrein in gebruik genomen waarbij meer oppervlak van de percelen ingenomen wordt dan in de uiteindelijke (permanente) situatie. Naast ruimtebeslag zal tijdens de werkperiode verstoring in de directe omgeving van het bouwterrein kunnen plaatsvinden. Zoals hiervoor reeds aangegeven, zal het ruimtebeslag geen consequenties hebben voor de leefomgeving van de steenuil. De werkzaamheden in het gebied kunnen mogelijk wel een (tijdelijk) effect hebben op een in de omgeving aanwezig steenuilterritorium. Om verstoring van de werkzaamheden tijdens de reproductie van de steenuil te voorkomen, dienen gerichte maatregelen genomen te worden.

Masten nabij territoria

De steenuil heeft relatief gezien een klein territorium en gaat gemiddeld slechts 100 á 200 meter van de nestplaats af (Vogelbescherming.nl; SZL, 2009). Van alle masten die in de nabijheid van steenuilterritoria worden gerealiseerd, komt slechts één mast (Mast 1011) binnen deze straal van 200 meter (zie Figuur 6.1, volgende pagina).

Uit literatuuronderzoek is gebleken dat de steenuil matig verstoringsgevoelig is en dat de soort vertrouwt op zijn schutkleur (o.a. Krijgsveld *et al.*, 2008). Om tijdens de werkzaamheden op de locatie van mast 1011 toch onontkoombare verstoring op de aanwezige steenuil te voorkomen, heeft het sterk de voorkeur om buiten de kwetsbare periode van de steenuil (begin februari tot eind augustus) de werkzaamheden uit te voeren. De werkzaamheden kunnen dan op deze locatie uitgevoerd worden in de periode van september tot en met januari.

Aangezien de opdrachtgever er voor kiest om flexibiliteit tijdens de werkzaamheden te willen waarborgen en het hele jaar rond wil werken, kan verstoring tijdens het broedseizoen van de steenuil optreden. Om deze reden dient een ontheffing te worden aangevraagd om ook in de broedperiode van de soort werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Door het monotone karakter van de locatie waar de werkzaamheden plaatsvinden, hebben de werkzaamheden geen effect op het foerageergebied van de soort.



Figuur 6.1. Steenuilterritorium (groene driehoeken) nabij mastlocatie 1011 (bron: NDFP).

Ontheffing

Door de werkzaamheden kan het nest mogelijk (tijdelijk) zijn functie verliezen als vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Er mag op geen enkel moment een verslechtering van de functionaliteit van een voortplantingsplaats en/of van een vaste rust- en verblijfplaats optreden, ook niet tijdelijk (RVO. 2014b). Onderstaande maatregelen moeten genomen worden om mogelijke negatieve effecten op de vaste rust- en verblijfplaats van de soort te voorkomen:

- minimaal twee nieuwe verblijfplaatsen aanbieden. Dit in de vorm van bijvoorbeeld steenuilkasten (Figuur 6.2), steenuiltorens en toegangen in gebouwen (bijvoorbeeld schuurtjes). Voor deze verblijfplaatsen geldt:
 - Ze moeten in de directe omgeving en buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden staan. De precieze locatie dient bij voorkeur in overleg met de lokale steenuilengroep afgestemd te worden.
 - Ze moeten op een voor de steenuil geschikte wijze en plek worden opgehangen. In de omgeving van de nieuwe nestplaats moet continu voldoende dekking en voldoende voedsel (continu) zijn.
 - Ze moeten minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden, en bij voorkeur al in de periode september tot december, aanwezig zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen.
 - De verblijfplaats moet buiten de periode van het broedseizoen (én wanneer jongen aanwezig zijn) ongeschikt gemaakt worden. Dit moet voor de start van de werkzaamheden en na het tijdig realiseren van vervangendenest- en rustgelegenheden gebeuren.
 - Het beheer van de nieuwe voorzieningen moet duurzaam geregeld zijn.



Figuur 6.2. Twee voorbeelden van steenuilkasten. Bij de onderste heeft de steenmarter geen toegang tot de broedruimte. Zie www.steenuil.nl voor bouw instructies.

- De maatregelen zoals het ongeschikt maken van de verblijfplaats en het aanbieden van nieuwe nestplaatsen dient onder begeleiding van een deskundige op het gebied van steenuilen uitgevoerd te worden.
- De aanvoer van machines/materiaal dient van de noordzijde aangevoerd te worden. Daarnaast dient het bouwvlak niet nabij de huidige (en toekomstige) verblijfplaats ontsloten te worden.
- Het werkverkeer over transportroutes die gelegen zijn binnen een straal van 200 meter van het steenuilterritorium dienen zowel overdag als 's nachts niet harder dan 30 kilometer per uur te rijden.
- De effectiviteit van de genomen maatregelen moet gemonitord worden.
- Na afronding van de werkzaamheden kan in samenspraak met de bewoners van de locatie waar de originele verblijfplaats van de steenuil aanwezig was, besproken worden om de nestplaats weer beschikbaar te maken voor de steenuil dan wel door een kast aan te bieden.

Wanneer een ontheffingsprocedure doorlopen moet worden, is een onderzoek naar alternatieven voor de voorgenomen ontwikkeling noodzakelijk. Er moet nauwkeurig onderbouwd worden dat voor de steenuil geen beter uitpakkende oplossingen zijn dan de gekozen oplossing. Bij het aanvragen van een ontheffing dient bovendien aangetoond te worden dat sprake is van een wettelijk belang, genoemd in de Vogelrichtlijn. Voor de steenuil zijn dit:

- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid van het luchtverkeer of;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.

Gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding van de steenuil moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Door het nemen van bovenstaande mitigerende maatregelen zal de steenuil nog steeds een levensvatbare component vormen van het natuurlijke habitat waarin hij voorkomt en dat, gezien de tijdelijke ingreep, op langer termijn zal blijven. Na de werkzaamheden is het gebied weer volledig beschikbaar voor de steenuil en vinden er geen versturende activiteiten plaats. Bovendien zal het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort op lange termijn niet kleiner worden doordat er voldoende groot habitat bestaat en zal blijven bestaan om de populatie van de steenuil op lange termijn in stand te houden.

Door werkzaamheden rond mastlocatie 1011 uit te voeren buiten het broedseizoen van de steenuil zijn de effecten op steenuilen langs het tracé en de directe omgeving in voldoende mate gemitigeerd. Echter door het werken binnen het broedseizoen van de soort moet een ontheffing aangevraagd worden voor de mogelijk verstoring op de soort en moeten soortspecifieke maatregelen genomen worden.

Buizerd

Nabij twee locaties zijn horsten van buizerds aangetroffen. Om een goede effectbeoordeling van de werkzaamheden op de soorten te maken zijn de resultaten van de omgevingscheck een vereiste. De omgevingscheck is uitgevoerd tijdens het nader onderzoek. Om deze reden zal de effectbeoordeling van de buizerd onder paragraaf 6.2.2 besproken worden.

Planten

Voor zover bekend komen op de locaties waar werkzaamheden plaats gaan vinden geen zwaar beschermde soorten planten voor. Wel zijn op enkele plaatsen beschermde soorten van Tabel 1 aangetroffen, deze staan vermeld in Bijlage 1. Het is langs het tracé niet volledig uit te sluiten dat incidenteel andere beschermde planten soorten blijken voor te komen in bijvoorbeeld oevers van sloten. De volgende maatregelen dienen in voorkomende gevallen te worden uitgevoerd:

- In eerste instantie wordt getracht de groeiplaats te ontzien, door de werkzaamheden indien redelijkerwijs mogelijk op een andere locatie uit te voeren of door markering en/of beschermingsmiddelen aan te brengen. Het gaat daarbij om werkzaamheden als het plaatsen van bouwketen, opslag van zand e.d., dat wil zeggen werkzaamheden die op verschillende locaties kunnen worden uitgevoerd zonder van invloed te zijn op ligging van de masten en leidingen (deze kunnen NIET op een andere locatie worden uitgevoerd);

- Indien het niet mogelijk is de groeiplaats te ontzien, wordt met behulp van een graafmachine of handmatig de plant met omliggende vegetatie voldoende diep uitgegraven (minimaal 40 cm) en direct verplaatst naar een geschikte locatie in de directe omgeving of tijdelijk opgeslagen en later teruggeplaatst. Indien de plant voor korte tijd wordt opgeslagen dient de kluit vochtig te worden gehouden;
- Bij verplaatsing van beschermde planten wordt een ter zake deskundige betrokken.

6.1.1.2 Biotopen

Agrarisch gebied en Ruigten, bermen, diverse overige extensieve gronden en buitendijkse locaties

In agrarisch gebied en in de ruigten en diverse overige extensieve gronden en buitendijkse locaties zijn geen zwaar beschermde soorten aangetroffen. Door te handelen conform de zorgplicht is de gunstige staat van instandhouding van de aanwezig soorten voldoende gewaarborgd. Met name dient op deze locaties rekening gehouden te worden met broedvogels.

Waterpartijen

In de waterpartijen die vergraven worden voor de aanleg van het tracé zijn geen zwaar beschermde soorten aangetroffen of verwacht.

Voor alle plant- en diersoorten geldt de algemene zorgplicht. Indien bij de werkzaamheden gehandeld wordt conform deze zorgplicht is de gunstige staat van instandhouding voor de hier aanwezige soorten voldoende gewaarborgd.

- Indien bij de werkzaamheden gewerkt kan worden met metalen platen in plaats van het aanleggen van duikers, heeft dit de voorkeur. Indien een duiker wordt aangelegd en/of delen gedempt moeten worden, dient dit bij voorkeur buiten de kwetsbare periode (maart - augustus) van amfibieën en vissen te gebeuren.
- Bij het dempen van een watergang wordt het water één richting uitgedreven zodat aanwezige vissen en amfibieën kunnen ontsnappen. Wanneer dit niet mogelijk is dan worden de vissen en amfibieën tijdig weggevangen en elders in een geschikt biotoop uitgezet. Bij het leegpompen van een watergang worden overige vissen en amfibieën tijdig weggevangen en elders uitgezet.

Doorsnijding opgaande begroeiing

Tijdens het veldbezoek zijn in de te kappen of snoeien vegetatie geen zwaar beschermde soorten zoals vleermuizen of soorten met jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Wel worden nesten van algemene broedvogels verwacht. De eerder genoemde maatregelen omtrent vogels dienen hier gehanteerd te worden.

6.2 Nader onderzoek

Op alle locaties, die in de komende paragrafen besproken worden, komen algemeen voorkomende soorten voor die vermeld staan op Tabel 1 van de Flora- en faunawet of niet beschermd zijn. Daarnaast komen overal vogels voor waarvan de nesten tijdens het broedseizoen beschermd zijn. De in paragraaf 6.1 genoemde maatregelen die voortkomen uit de zorgplicht gelden dus ook voor alle locaties. Daarnaast zijn op een aantal locaties aanvullende maatregelen noodzakelijk die hieronder nader toegelicht zullen worden. In paragraaf 6.2.1 wordt de locatie 't Sloe besproken waarna in paragraaf 6.2.2 de aangetroffen jaarrond beschermde nesten besproken worden.

6.2.1 *Bijzondere locaties*

Locatie 't Sloe

Rugstreepad

In het gebied 't Sloe zijn de bouwterreinen van mast 1002, 1003 en de noodlijn T1B geprojecteerd op zowel het landbiotoop als het water(voortplantings)biotoop van de rugstreepad. Masten 1001 en T1A zijn op het landbiotoop van de soort geprojecteerd. De vermoedelijke overwinteringslocatie aan de dijk wordt niet vergraven. Na de bouwwerkzaamheden kan het terrein weer kaal opgeleverd worden, aangezien braakliggend terrein een preferent biotoop is voor de rugstreepad.

Om te voorkomen dat de rugstreeppadpopulatie in het gebied aangetast wordt als gevolg van de werkzaamheden, moeten de werkzaamheden aan een aantal voorwaarden voldoen. Doordat de werkzaamheden zowel in het land- als in het voortplantingsbiotoop van de rugstreeppad plaatsvinden is geen sprake van een meest optimale werkperiode. Om toch zoveel mogelijk schade aan de soort te voorkomen dienen de onderstaande maatregelen gehanteerd te worden. Deze staan hieronder uiteengezet:

- De werkzaamheden moeten aanvangen in de periode buiten de voortplantingsperiode (dat wil zeggen in de periode oktober tot begin april). Echter, deze periode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van rugstreeppadden moet bepalen of er sprake is van overwinteringsperiode of niet, zodat werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Door te werken buiten de voortplantingsperiode vindt er geen effect plaats op de reproductie van de soort en worden negatieve effecten op de lokale populatie voorkomen. De gunstige staat van de rugstreeppad komt niet in het geding. Door locatiegerichte maatregelen (zie onderstaande maatregelen) te nemen worden effecten op exemplaren in het landbiotoop voor zo ver mogelijk voorkomen en wordt aan de zorgplicht voldaan.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden in het landbiotoop van de rugstreeppad moeten de verschillende mastlocaties ontoegankelijk gemaakt worden voor rugstreeppadden. Dit dient vóór oktober gebeurd te zijn. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van hard kunststof van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond.
- Vervolgens moeten de hierbinnen aanwezige rugstreeppadden afgevangen worden. De gevangen exemplaren moeten zo snel mogelijk naar geschikt habitat aangrenzend aan het oorspronkelijke habitat maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden worden overgebracht;
- De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen;
- De effectiviteit van de genomen maatregelen moet worden gemonitord. Met name de volwassen rugstreeppadden hebben echter een sterke drang om terug te keren naar het gebied.
- De maatregelen worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd;
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder een deskundige op het gebied van de rugstreeppad.

Wanneer de werkzaamheden van start gaan en afgerond kunnen worden binnen de periode dat de soort in zijn landbiotoop zit (oktober - eind maart) zijn bovenstaande maatregelen om negatieve effecten op de rugstreeppad te voorkomen, afdoende.

Werken gedurende de voortplantingsperiode

Wanneer de werkzaamheden doorlopen tot in de voortplantingsperiode dient waar mogelijk het bouwterrein in het water (voortplantingsbiotoop van de rugstreeppad) verwijderd te worden vóór start van de voortplantingsperiode van de soort. Op deze manier wordt voorkomen dat de functie van het voortplantingswater verloren gaat. De herstelde locatie zal door het pionierkarakter van het voortplantingsbiotoop aantrekkelijk zijn voor de soort. In deze periode dient men extra alert te zijn dat de soort niet het bouwterrein optrekt (controle schermen).

Indien de werkzaamheden doorlopen tot in de voortplantingsperiode en het bouwterrein nog gesitueerd is (en blijft) op het water, dient tijdig voorafgaand aan de voortplantingsperiode nieuw leefgebied voor de soort gecreëerd te worden. Dit nieuwe water moet functioneren als leefgebied zoals deze ter plaatse weggenomen is. Nieuwe wateren kunnen zeer snel, soms al na enkele dagen of weken, worden geaccepteerd. Een ondiepe betonnen bak met water (met flauwe oevers) kan al voldoende zijn (RVO, 2014c).

Ontheffing

De gunstige staat van instandhouding van de lokale rugstreepadpopulatie zal niet worden aangetast mits bovenstaande maatregelen worden toegepast. Het is echter bij de rugstreepad lastig onderscheid te maken tussen de functionele leefomgeving en de diverse vaste rust- of verblijfplaatsen die de soort in de winter of in de zomer gebruikt, zodat in die gevallen het gehele gebied waar de rugstreepad is aangetroffen als functionele leefomgeving moet worden beschouwd. Omdat dit door de werkzaamheden wordt aangetast en niet van te voren gezegd kan worden of de werkzaamheden doorlopen tot in de voortplantingsperiode van de soort, is dit in overtreding met de Flora- en faunawet en is het noodzakelijk om een ontheffing voor Artikel 11 van de Flora- en faunawet aan te vragen.

6.2.2 (Jaarrond beschermde) nesten

Zoals aangegeven in paragraaf 5.2 zijn er in 2012, 2013 en 2014 zijn bij de meeste locaties geen (jaarrond) beschermde nesten/horsten aanwezig. In een nieuw broedseizoen kunnen echter weer nieuwe nesten gebouwd worden. Aanbevolen wordt om voorafgaand aan eventuele kap de aanwezige bomen nogmaals te inspecteren op nieuw vestiging van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Daarnaast moeten bij de werkzaamheden de mitigerende maatregelen, zoals beschreven in paragraaf 6.1.1.1 uitgevoerd worden.

De gunstige staat van instandhouding van de langs het Tracé Borssele - Rilland voorkomende of verwachte vogelsoorten zal niet worden aangetast wanneer gewerkt wordt conform een werkprotocol met mitigerende maatregelen zoals beschreven in paragraaf 6.1.1.

Op twee locaties langs het tracé zijn buizerdnesten aangetroffen. Het betreft een buizerdnest naast de mast en het bouwterrein van locatie 1050A en een nest in een te verwijderen mast '22N'. Beide nesten worden hieronder apart toegelicht. Per nestlocatie worden hier resultaten van de omgevingscheck toegelicht. Vervolgens wordt voor de twee locaties ingegaan op de effecten en de benodigde mitigatie.

Bosschage 50A

Nabij het nest in de bosschage naast het bouwterrein van mast 1050A staan meerdere nieuwe masten gepland, van deze masten wordt Mast 1050A het dichtst bij gerealiseerd.

Op basis van de soortenstandaard (RVO, 2014a) moet een gebied voor de buizerd blijvend voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te rusten. Daarbij geldt dat de vaste rust- en verblijfplaats van de soort niet beschadigt, vernielt, weggenomen of verstoort mag worden (art. 11 van de Flora- en faunawet). Voor de buizerd geldt hierbij een verstoringafstand van 75 meter bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit wil zeggen dat binnen 75 meter niet gewerkt mag worden indien de soort hier een actueel broedgeval heeft. In 2014 is het nest als bezet aangetoond. Aangezien de buizerd het nest ieder jaar opnieuw gebruikt, kan ervan worden uitgegaan dat de buizerd ook komende jaren aanwezig zal zijn op het nest in de bosschage.

Om te voorkomen dat het verbodsartikel (art. 11) van de Flora- en faunawet overtreden wordt door verstoring op het nest te voorkomen tijdens de reproductie, dient de volgende maatregel in acht genomen te worden:

- De werkzaamheden binnen een straal van 75 meter rondom het nest dienen niet plaats te vinden tijdens de broedperiode van de buizerd. De broedperiode van de buizerd loopt globaal van begin maart tot en met juli. Een deskundige op het gebied van de buizerd kan deze periode op de locatie vaststellen.

Ontheffingsprocedure

Indien niet buiten de broedperiode van de buizerd gewerkt kan worden, dient een ontheffingsprocedure doorlopen te worden. Anticiperend op dit feit is een omgevingscheck uitgevoerd om alternatieve nestbomen te lokaliseren. De buizerd is een flexibele soort en is goed in staat om een nieuw nest te bouwen of een ander bestaand nest in gebruik te nemen. Uit de omgevingscheck blijkt echter dat in de omgeving (binnen een straal van 1 á 2 kilometer) vanaf de huidige nestplaats geen geschikte

alternatieve bomen aanwezig zijn die kunnen dienen als potentiële vaste rust- en verblijfplaats voor de buizerd. De bomen zijn veelal te jong (dun), te open gelegen of in bewoond gebied gesitueerd.

Indien een ontheffingsprocedure doorlopen moet worden, is een onderzoek naar alternatieven voor de voorgenomen ontwikkeling noodzakelijk. Er moet onderbouwd worden dat voor de buizerd geen beter uitpakkende oplossingen zijn dan de gekozen oplossing. Bij het aanvragen van een ontheffing dient bovendien aangetoond te worden dat sprake is van een wettelijk belang, genoemd in de Vogelrichtlijn. Voor de buizerd zijn dit:

- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid van het luchtverkeer of;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.

De aanleg van de masten en lijnen doet geen afbreuk aan de functionaliteit van de omgeving als foeragegebied. Het leefgebied van de buizerd beslaat doorgaans 100 - 400 ha.

Gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding van de buizerd moet beoordeeld worden op landelijk niveau.

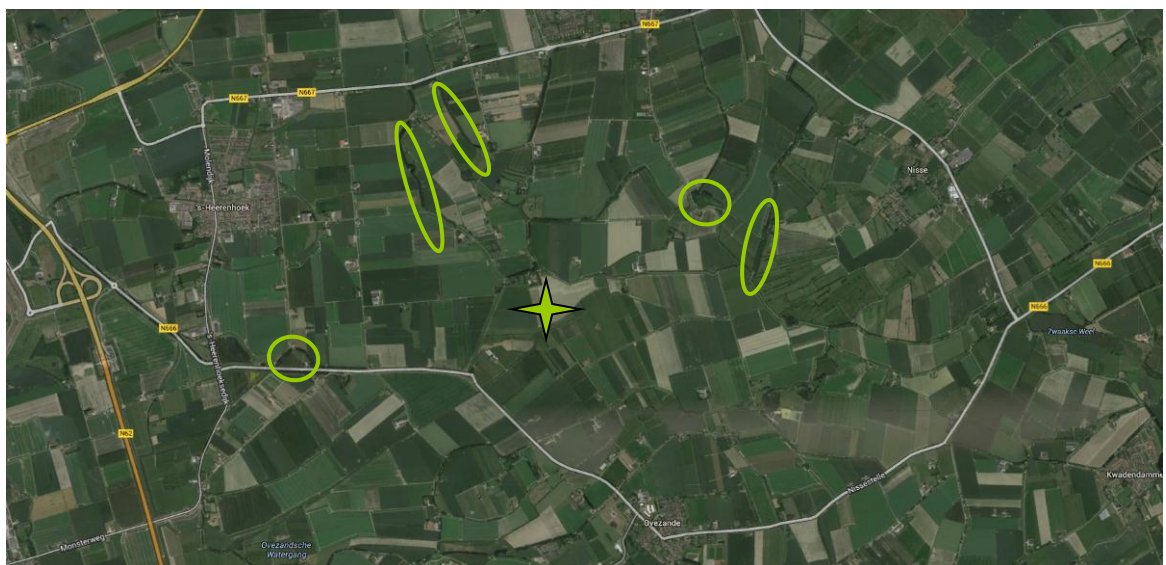
Op de website van de Vogelbescherming wordt de buizerd beschreven als een talrijke broedvogel.

Het aantal buizerds is de laatste decennia sterk toegenomen. Er is de afgelopen 10 jaar sprake geweest van een significante toename (3- 5% per jaar) van de buizerd als broedvogel. Op basis van deze recente gegevens kan worden geconcludeerd dat de staat van instandhouding (landelijk) gunstig is.

Te verwijderen mast N22

De Mast '22N' van de BSL-TNZ-150 verbinding wordt vervangen. Nabij deze locatie vinden tevens een aantal andere activiteiten plaats. Door het verwijderen van de mast komt een vastgesteld buizerdnest te vervallen.

Het leefgebied van de buizerd beslaat doorgaans 100 - 400 ha. De buizerd is een flexibele soort en is goed in staat om een nieuw nest te bouwen of een ander bestaand nest in gebruik te nemen. Uit de omgevingscheck is gebleken dat in de omgeving van het nest geen optimaal biotoop voor de buizerd aanwezig is om een nieuw nest te bouwen. Suboptimale biotopen zijn wel aanwezig in de omgeving van de nestplaats in de vorm van een aantal bomen(lanen). In Figuur 6.2 zijn deze locaties op kaart aangegeven.



Figuur 6.2. Globale ligging van voor buizerd geschikt nestlocaties in de omgeving van de huidige nestlocatie (mast N22, groene ster).

Op basis van de soortenstandaard (RVO, 2014) moet een gebied voor de buizerd blijvend voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te rusten. Dit geldt voor zowel elk individueel

dier als voor alle exemplaren van de populatie ter plekke. Van aantasting van de functionaliteit van een voortplantingsplaats of een vaste rust- en verblijfplaats is sprake wanneer onvoldoende alternatieve plekken zijn voor het behouden van de vaste rust- en verblijfplaats en van essentieel leefgebied. Gezien het suboptimale habitat in de omgeving van de te vervangen mast is het onduidelijk of de werkzaamheden afbreuk doen aan de functionaliteit van de omgeving als vaste rust- en verblijfplaats.

De gunstige staat van instandhouding van de soort komt niet in het geding als gevolg van de te vervangen mast ter plaatse (zie onder het kopje '*Bosshage 1050A*').

Mitigerende maatregelen

De soortenstandaard geeft aan dat, waar mogelijk, maatregelen genomen moeten worden om de functionaliteit en gunstige staat van instandhouding te waarborgen en maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht. De gunstige staat van instandhouding is hiervoor reeds aan bod geweest. De instandhouding van de buizerd is gewaarborgd.

Maatregelen die invulling geven aan het waarborgen van de functionaliteit en de zorgplicht zijn van toepassing op dit project. Het gaat hierbij om maatregelen die in alle redelijkheid genomen kunnen worden om verstoring, het doden en verwonden van buizerds te voorkomen.

Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- Als alternatief op het zelf laten bouwen van een nest kunnen kunstnesten aangeboden worden. Uit recente waarnemingen blijkt deze methode succesvol kan zijn¹. Door deze maatregel toe te passen, wordt de kans vergoot dat de buizerd een geschikte, alternatieve verblijfplaats vindt. Het kunstnest kan geplaatst worden in de nieuw te realiseren mast en/of in de masten daar direct omheen. Doordat het dezelfde locatie betreft kan dit een geschikte vaste rust- en verblijfplaats vormen voor de buizerd.
- Principieel moet er gewerkt worden buiten de kwetsbare periode van de voortplanting. In de regel loopt deze van maart tot en met juli. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van takkelingen (jongen die reeds uitgevlogen zijn maar nog wel afhankelijk van de ouders) in de omgeving van het nest. Deze jonge vogels kunnen tot in september aanwezig zijn;
- Maatregelen moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de buizerd.

Ontheffingsprocedure

Uit de omgevingscheck wordt geconcludeerd dat in de omgeving suboptimale, alternatieve vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn. Alhoewel dit en het aanbieden van een kunstnest de kans op hervestiging van de buizerd vergroot, kan niet uitgesloten worden dat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats wordt aangetast. Vanwege dit gegeven en aangezien de opdrachtgever er voor kiest om flexibiliteit tijdens de werkzaamheden te willen waarborgen en het hele jaar rond wil werken dient een ontheffingaanvraag ingediend te worden bij het bevoegd gezag RVO.

Aangezien de opdrachtgever er voor kiest om flexibiliteit tijdens de werkzaamheden te willen waarborgen en het hele jaar rond wil werken, dient een ontheffing te worden aangevraagd om ook in de broedperiode van de soort werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Bij een ontheffingsaanvraagprocedure is een onderzoek naar alternatieven voor de voorgenomen ontwikkeling noodzakelijk. Er moet onderbouwd worden dat voor de buizerd geen beter uitpakkende oplossingen zijn dan de gekozen oplossing. Bij het aanvragen van een ontheffing dient bovendien aangetoond te worden dat sprake is van een wettelijk belang, genoemd in de Vogelrichtlijn. Voor de buizerd zijn dit:

- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid van het luchtverkeer of;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.

¹ www.noord-holland.nl. Natuurcompensatie N197 succesvol

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusie

Ontheffingsplichtige soorten

Bij de aanleg van de hoogspanningsverbinding Tracé Borssele - Rilland zijn negatieve effecten op zwaar beschermde soorten te verwachten. Het gaat hier om effecten op de zwaar beschermde soorten rugstreeppad, buizerd en steenuil. Door het nemen van voldoende mitigerende maatregelen zijn deze effecten te beperken dan wel te niet te doen en kan de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd blijven. Voor de werkzaamheden in het habitat van de rugstreeppad (mastlocaties 1001-1003, noodlijnen T1A en T1B), de steenuil (mastlocatie 1011) en de buizerd (BSL-TNZ 150 22N) is een ontheffing ex. art. 75 van Flora- en faunawet noodzakelijk.

Werken buiten het broedseizoen

Nabij mastlocatie 1011 en 1050A is respectievelijk een steenuilterritoria en een buizerdnest vastgesteld. Op basis van de effectbeoordeling is voor de aanleg van het 380kV-tracé geen ontheffing noodzakelijk voor de aangetroffen nesten, mits buiten het broedseizoen van de soorten gewerkt wordt. De feitelijke vaste rust- en verblijfplaats van de soorten blijft namelijk onaangetaast bij de werkzaamheden. Er is echter mogelijk sprake van verstoring tijdens het broedseizoen. Indien de werkzaamheden van start gaan (of doorlopen tot) in het broedseizoen van de buizerd en/of steenuil, kan de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats aangetast worden door verstoring. Indien dit laatste het geval is, dient een ontheffing ex. art. 75 van Flora- en faunawet aangevraagd te worden voor de buizerd en/of steenuil ter plaatse.

Ontheffingsaanvraag

Voor de start van de werkzaamheden dient voor een aantal (zwaar) beschermde soorten ontheffing aangevraagd te worden ex art. 75 van de Flora- en faunawet. Deze soorten en de samenvatting van de mitigerende maatregelen staan in de onderstaande Tabel 7.1 weergegeven. De uitgewerkte mitigerende maatregelen staan beschreven in de betreffende paragrafen in hoofdstuk 6.

Tabel 7.1. Zwaar beschermde soorten waarvoor een ontheffing noodzakelijk is.

Soort	Verbodsbepaling	Mitigerende maatregel
Amfibieën		
Rugstreeppad	Art. 11: beschadigen en vernielen van vaste verblijfplaatsen	Uitvoeren buiten kwetsbare periode van voortplanting. Werkgebied uitrasteren. Aanwezige exemplaren verplaatsen.
Vogels		
Buizerd (BSL-TNZ 150 22N)	Art. 11: beschadigen en vernielen van vaste verblijfplaatsen	Uitvoeren buiten kwetsbare periode. Aanbieden kunstmatige nestplaatsen.
Buizerd (1050A)	Art. 11: verstoren van vaste verblijfplaatsen	Uitvoeren buiten kwetsbare periode. Aanbieden kunstmatige nestplaatsen.
Steenuil (Mast 1011)	Art. 11: verstoren van vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren	Werkzaamheden uitvoeren buiten broedseizoen. Aanbieden kasten.

Haalbaarheid ontheffingsaanvraag

Om tijdens de werkzaamheden volledige flexibiliteit te kunnen bieden, is het uitgangspunt om de werkzaamheden jaarrond uit te voeren. Om deze reden wordt ontheffing voor de buizerd en de steenuil aangevraagd. Op grond van artikel 75, lid 5, van de Flora- en faunawet worden ontheffingen verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Dit is het geval bij onderhavig project; de gunstige staat van instandhouding van de soorten blijven gewaarborgd. De haalbaarheid van de ontheffing wordt daarnaast versterkt indien aangetoond kan worden dat voor de buizerd en de steenuil geen beter uitpakkende oplossingen zijn dan de gekozen oplossing (er ontbreken dan alternatieven in ruimte en tijd). Bij het aanvragen van een ontheffing dient bovendien aangetoond te worden dat sprake is van een wettelijk belang, genoemd in de Vogelrichtlijn. Voor de buizerd zijn dit:

- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid van het luchtverkeer of;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.

Met name voor de steenuil is een dergelijke onderbouwing van groot belang om een ontheffing te kunnen verkrijgen.

Zorgplicht voor algemene soorten

Ten gevolge van de voorgenomen werkzaamheden zijn negatieve effecten op een aantal algemene, beschermde soorten te verwachten. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door het project. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit art. 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Wel geldt de algemene zorgplicht. Door rekening te houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht voldaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

Een verleende ontheffing is geldig voor een maximale duur van 5 jaar. Aanbevolen wordt om de ontheffingsaanvraag ruim vóór aanvang van de werkzaamheden aan te vragen.

7.2 Ecologisch werkprotocol

Op basis van het voorliggende onderzoek wordt voor een aantal zwaar beschermde soorten een Flora- en fauna ontheffing aangevraagd. In deze ontheffing worden de mitigerende maatregelen vastgelegd in voorschriften. Het is van belang om deze voorschriften vast te leggen in een ecologisch werkprotocol en deze te koppelen aan de werkplanning van de hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 kV Tracé Borssele - Rilland. In het werkprotocol wordt per soort(groep) nauwkeurig aangegeven wanneer welke maatregel, waar genomen moet worden. Deze werkzaamheden dienen in overleg en onder begeleiding van een ter zake deskundig ecooloog plaats te vinden.

8 Literatuur

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. - Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland.

Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

Dienst Regelingen, 2009b, Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten.

Rijksdienst voor ondernemend Nederland, 2014a. Soortenstandaard Buizerd *Buteo Buteo*.

Rijksdienst voor ondernemend Nederland, 2014b. Soortenstandaard Steenuil *Athene noctua*.

Rijksdienst voor ondernemend Nederland, 2014c. Soortenstandaard Rugstreeppad, *Bufo calamita*.

Krijgsveld K.L., R.R. Smits, J. van der Winden 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg, Rapport nr. 08-173

Landschapsbeheer Zeeland, 2009. Samen sterk voor de steenuil - In actie voor een aantrekkelijk cultuurlandschap.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2008. Handreiking Flora en Faunawet, Oktober 2008.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Bijlage. Dienst Regelingen.

Netwerk Groene Bureaus, 2005. Verslag bijeenkomst Flora- en faunawet met LNV op 26 augustus 2005

Oranjewoud, 2011. Soortenbeschermingstoets Karelpolder Nieuwlandepolder. Toetsing van de voorgenomen dijkverbetering langs de Oosterschelde aan de Flora- en faunawet. Project Zeeweringen.

Stichting Landschapsbeheer Zeeland, 2009-2013. X en Y coördinaten steenuilgegevens.

Straalen, van, 2012. Notitie: Beschermde soorten plangebied hoogspanningstracé 380 kV Borssele en Tilburg. Bureau Waardenburg, 10-638/12.03942/GerHo, versie 1.1.

Internet:

www.natuurloket.nl

www.ravon.nl

www.waarneming.nl

www.vogelbescherming.nl

www.ndff.nl

Bijlage 1: Overzicht resultaten mastlocaties

Streng beschermde soorten aangetroffen (Tabel 2/3)

TenneT Flora & Faunaonderzoek Zuidwest 380kV				
Mastnr	Datum veldwerk	Biotoop	Aangetroffen/verwachte beschermde soorten	Toelichting/opmerkingen
1001	Buwa/ 22-7-2014	Ruigte/ struikgewas (jonge bomen)	Rugstreeppad, Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg in land- en waterbiotoop van rugstreeppad.
1002	Buwa/ 22-7-2014	Ruigte/ struikgewas (jonge bomen)	Rugstreeppad, Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg in land- en waterbiotoop van rugstreeppad. Bouwvlak tevens geprojecteerd in water.
1003	Buwa/ 22-7-2014	Ruigte	Rugstreeppad, Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg in landbiotoop van rugstreeppad.
1004	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1005	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1006	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1007	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1008	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker. De lijnen naar mast 1009 doorsnijden bomen rij langs de 's Heerenhoeksedijk, kap hoeft niet want bomen zijn klein.
1009	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1010	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1011	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten, steenuil	Bouwvlak en weg geheel in akker. Locatie nabij steenuilterritoria (werken buiten broedseizoen of mitigerende maatregelen treffen).
1012	18-Apr-11	grasland, akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1013	18-Apr-11	grasland, akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1014	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1015	18-Apr-11	grasland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in grasland. De lijnen naar mast 16 doorsnijden bomenrij op dijk langs de weg Slake. Enkele van de populieren zullen gekapt moeten worden. Geen jaarrond beschermde nesten aanwezig.
1016	18-Apr-11	grasland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in grasland. De mastvoet grenst aan EHS grasland ten zuiden van watergang.

1017	18-Apr-11	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1018	24-Jul-12	akkerland	Grote kaardebol + andere Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker. De lijnen naar mast 1019 gaan over jonge beplanting langs de Nieuwelandsedijk. Waarschijnlijk geen kap nodig. Geen jaarrondbeschermden nesten. In de berm groeit grote kaardenbol deze zijn niet in het geding.
1019	24-Jul-12	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker.
1020	24-Jul-12	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker. De lijnen naar mast 1021 kruisen een bomerij langs de Oudekamersedijk. Enkele exemplaren (waaronder een oude wilg en enkele linden en populieren) zullen gekapt moeten worden. Geen jaarrond beschermden nesten aangetroffen.
1021	24-7-2012/ 22-7-2014	akkerland	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker. De lijnen naar mast 1022 gaan over stal en enkele bomen op erf geen jaarrond beschermden nesten.
1022	24-Jul-12	akker, fruitteelt	Tabel 1 soorten	Bouwvlak en weg geheel in akker en zwarte bes teelt.
1023	24-Jul-12	boomgaard	Tabel 1 soorten, vleermuizen	Bouwlocatie en weg geheel in boomgaard. Lijnen naar mast 1024 kruisen bomerijen langs de Oudekamersedijk. <u>Indien populieren gekapt moeten worden het struweel laten staan ivm met mogelijk vliegroute vleermuizen.</u>
1024	18-Apr-11	weiland, akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in ingezaaid grasland.
1025	18-Apr-11	boomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in net ingeplante laagstam boomgaard.
1026	18-Apr-11	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland
1027	18-Apr-11	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland
1028	18-Apr-11	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland met agrarisch natuurbeheer.
1029	18-Apr-11	weiland, akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in ingezaaid grasland.
1030	18-Apr-11	weiland, akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in ingezaaid grasland.
1031	18-Apr-11	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland
1032	18-Apr-11	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland
1033	18-Apr-11	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland
1034	18-Apr-11	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1035	18-Apr-11	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland
1036	18-Apr-11	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.

1037	18-Apr-11	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland
1038	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1039	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1039A	4-Jul-12	Weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in Weiland
1040	4-Jul-12	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in boomgaard. Lijnen naar 1041 kruizen bosschage en bomenrijen langs de Goessestraatweg.
1041	4-Jul-12	Akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1042	4-Jul-12	boomgaard, verharding	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie dwars op verharde weg in boomgaard.
1043	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1044	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1045	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1046	4-Jul-12	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie geheel in boomgaard.
1047	4-Jul-12	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland.
1048	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1049	4-7-2012/ 23-7-2014	laagstamboomgaard, watergang, akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie valt deel in boomgaard deels in slootje tussen akkers en boomgaard. De oevers en de watergang zijn begroeid met eutrofe vegetatie, voornamelijk brandnetel en riet. De windvang van de boomgaard zal deels gekapt moeten worden, er zijn geen jaarrond beschermde vogelnesten. Eventuele duiker buiten voortplantingsperiode aanleggen
1050	4-7-2012/ 23-7-2014	laagstamboomgaard, watergang	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie valt deel in boomgaard deels in watergang tussen akkers en boomgaard. Zeer diepe sloot. De oevers en de sloot zijn begroeid met eutrofe vegetatie, voornamelijk riet, braam en ook harig wilgenroosje. De windvang van de boomgaard zal deels gekapt moeten worden, er zijn geen jaarrond beschermde vogelnesten.
1050A	4-7-2012/ 23-7-2014	laagstamboomgaard	Buizerdnest in directe nabijheid, Tabel 1 soorten	Bouwlocatie geheel binnen boomgaard. De lijnen naar mast 1051 doorsnijden bomenrij en een bosje welke deels gekapt moeten worden. Direct naast bouwvlak buizerdnest aanwezig. Tijdens werkzaamheden rekening mee houden (niet werken tijdens broedseizoen).
1050B	4-7-2012/ 23-7-2014	laagstamboomgaard, watergang	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie op een breed pad van boomgaard met kort gemaaid gras. Watergang droog.
1051	4-Jul-12	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie valt binnen boomgaard, bestaande weg loopt tot aan

				het bouwvlak. De lijnen naar mast 1053 kruizen jonge bomenrij langs de Schoorse Oudedijk. Deze zijn nog laag genoeg en hoeven niet gekapt of gesnoeid te worden. Geen jaarrond beschermde nesten.
1052	bestaat niet			
1053	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1054	4-Jul-12	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie valt geheel in weiland.
1055	4-Jul-12	weiland, bosje	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg vallen geheel in weiland. De lijnen naar mast 1056 gaan door bosje lang de A58. Er zijn hier geen jaarrond beschermde vogelnesten aangetroffen.
1056	4-Jul-12	ruigte	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie valt binnen verruigd gras veldje en grenst aan bosschage. Zie ook toelichting bij mast 1055
1057	4-Jul-12	grasland	Tabel 1 soorten	De bouwlocatie valt binnen braakliggend deel van industrie gebied. Gras met ruigte kruiden.
1058	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1059	4-Jul-12	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg vallen geheel in weiland.
1059A	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1060	4-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1061	4-Jul-12	ruigte	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie ligt op een verhoging in het landschap. Het terrein wordt extensief begraasd met Schotste Hooglanders.
1062	10-Jul-12	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland.
1063	10-Jul-12	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland.
1064	10-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1065	10-Jul-12	akker		Mastvoet in akker. Naast sloot met strakke begroeiing.
1066	14-Mar-13	akker		Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1067	14-Mar-13	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1068	10-Jul-12	weiland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in weiland. Lijnen naar mast 1069 kruizen windvang van de boomgaard langs de Capellenweg. De bomen hier zijn laag genoeg en kunnen ongemoeid blijven.
1069	10-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1070	10-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1071	12-Jul-12	boomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in laagstam boomgaard.
1072	12-Jul-12	boomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in laagstam boomgaard.

1073	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1074	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1075	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1076	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1077	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1078	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1079	12-7-2012/ 24-7-2014	akker, watergang	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie geheel in akker en deels op watergang, weg volgt bestaand agrarisch pad.
1080	12-7-2012/ 24-7-2014 / 23-10- 2014	boomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie geheel in laagstamboomgaard. De bouw weg valt of in naast gelegen akker of volgt de windvang door de boomgaard. In beide gevallen moet mogelijk een deel van de windvang gekapt worden. Geen jaarrondbeschermden nesten aanwezig.
327N	24-Jul-14	boomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie geheel in laagstamboomgaard. De bouw weg valt of in naast gelegen akker of volgt de windvang door de boomgaard. In beide gevallen moet mogelijk een deel van de windvang gekapt worden. Geen jaarrondbeschermden nesten aanwezig.
1081	12-7-2012/ 24-7-2014/ 23-10-2014	boomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in laagstamboomgaard.
326N	24-Jul-14	boomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in laagstamboomgaard.
1082	10-7-2012/ 24-7-2014/ 23-10-2014	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in laagstamboomgaard.
325N	24-Jul-14	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in boomgaard. Het bouwvlak blijft buiten de rietzoom van de waterpartij.
1083	10-7-2012/ 24-7-2014/ 23-10-2014	laagstamboomgaard, watergang	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in laagstamboomgaard en deels op watergang.
324N	24-Jul-14	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in boomgaard. Het bouwvlak blijft buiten de rietzoom van de waterpartij. Rijplaten watergang anders bij eventuele duiker buiten voortplantingsperiode aanleggen.
323N	24-Jul-14	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwvlak valt volledig in boomgaard.
1084	10-Jul-12/ 23-10-2014	grasland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geprojecteerd op dijk.
1085	10-7-2012/ 24-7-2014/ 23-10-2014	watergang, laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg valt gedeeltelijk in boomgaard en op afwatergang. Geen jaarrondbeschermden nesten.

322N	24-Jul-14	laagstamboomgaard, weide, schuurtje	Tabel 1 soorten, Alg broedvogels	In het te verwijderen schuurtje zijn veel nesten van de boerenzwaluw aanwezig. Geen jaarrondbeschermden nesten.
1085a	24-Jul-14/ 23-10-2014	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie in laagstamboomgaard
N322a	24-Jul-14	akkerbouw	Tabel 1 soorten	Locatie geheel in graanveld
N321	24-Jul-14	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Locatie geheel in boomgaard
1086	10-Jul-12	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in boomgaard.
1087	10-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker. De lijnen naar 1088 doorsnijden een populieren rij. Geen jaarrond beschermden nesten.
1088	10-Jul-12	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in boomgaard.
1089	10-Jul-12	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in boomgaard.
1090	10-Jul-12	akker, grasland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker en productie grasland
1091	10-Jul-12	grasland	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in grasland
1092	Bestaat niet	Bestaat niet	Bestaat niet	Bestaat niet
1093	10-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1094	10-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1095	10-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1096	10-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1097	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwlocatie en weg geheel in akker.
1098	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg geheel in akker.
1099	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg geheel in graanakker.
309N	24-Jul-14	ruigte, water	Kaardebol + overige Tabel 1 soorten	Bouwterrein in ruigtevegetatie en waterpartijen
1100	12-Jul-12	ruig grasland	Tabel 1 soorten	Bouwterrein gelegen in Landschappelijk inpassingsgebied voor de glastuinbouw. Grote diversiteit aan kruiden en struweel ook enkele poelen. Geen strenger beschermden soorten anders dan algemeen voorkomende broedvogels aangetroffen.
308N	24-Jul-14	ruigte, watergang en poelen	Tabel 1 soorten	Bouwterrein gelegen in Landschappelijk inpassingsgebied voor de glastuinbouw. Mastvoet precies op een van de poelen. Poel vrijwel geheel dicht gegroeid met riet. Grote diversiteit aan kruiden en struweel ook enkele poelen. Vegetatie o.a. kornoelje, ruigte duinroosje, hondsroos, lijsterbed, heelblaadjes. Water/poel verland. Geen zwaarder beschermden soorten anders dan algemeen voorkomende broedvogels aangetroffen.
1101	12-Jul-12	ruig grasland en poelen	Tabel 1 soorten	Bouwterrein gelegen in Landschappelijk inpassingsgebied voor de

				glastuinbouw. Mastvoet precies op een van de poelen. Poel vrijwel geheel dicht gegroeid met riet. Grote diversiteit aan kruiden en struweel ook enkele poelen. Geen zwaarder beschermde soorten anders dan algemeen voorkomende broedvogels aangetroffen.
1102	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg geheel in akker.
307N	24-Jul-14	landbouwgrond	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg geheel in aardappelveld
306N	24-Jul-14	landbouwgrond	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg geheel in aardappelveld
1103	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg geheel in akker.
305N	24-Jul-14	landbouwgrond	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg geheel in aardappelveld
1104	12-Jul-12	akker	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg geheel in akker.
304N	24-Jul-14	akker en watergang	Tabel 1 soorten	Bouwterrein en weg in stoppeld/tarwe. Bouwterrein voor klein gedeelte op watergang.

Noodlijnen

Streng beschermde soorten aangetroffen (Tabel 2/3)

TenneT Flora & Faunaonderzoek Zuidwest 380kV				
Noodlijn en Mastnr	Datum veldwerk	Biotoop	Aangetroffen/verwachte beschermde soorten	Toelichting/opmerkingen
T1A	Buwa/ 22-7-2014	Ruigte/ struikgewas (jonge bomen)	Rugstreeppad, Steenuilkast Tabel 1 soorten	Bouwwlak en weg in landbiotoop van rugstreeppad. Onbewoonde steenuilkast ter plaatse.
T1B	Buwa/ 22-7-2014	Ruigte/ struikgewas (jonge bomen)	Rugstreeppad, Tabel 1 soorten	Bouwwlak en weg in land- en waterbiotoop van rugstreeppad. Bouwwlak tevens geprojecteerd in water
T2	Buwa/ 22-7-2014	struweel/bosjes	Rugstreeppad, Tabel 1 soorten	Bouwwlak en weg in landbiotoop van rugstreeppad.
BSL-TNZ 150 21N, Portaal 21A en 21B	22-Jul-14	akkerland, ruigte en water	Tabel 1 soorten	Bouwwlak en masten in graanakker en deels op ruigte/watergang geprojecteerd.

Te verwijderen masten

Streng beschermde soorten aangetroffen (Tabel 2/3)

TenneT Flora & Faunaonderzoek Zuidwest 380kV				
Te verwijderen nabij Mastnr	Datum veldwerk	Biotoop	Aangetroffen/verwachte beschermde soorten	Toelichting/opmerkingen
1003	Buwa/ 22-7-2014	ruigte	Rugstreeppad, Tabel 1 soorten	In landbiotoop van rugstreeppad.
BSL-TNZ 150 '22N'	22-Jul-14	akker	Buizerdnest, Tabel 1 soorten	Buizerdnest in te verwijderen mast
1050	23-Jul-14	laagstamboomgaard	Tabel 1 soorten	Midden in boomgaard, ruigte bij poten mast
1054	23-Jul-14	akkerland	Tabel 1 soorten	Staat in recent gemaaid gebied
1055	24-Jul-14	akkerland	Tabel 1 soorten	Staat in maïsveld
1080	24-Jul-14	boomgaard	Tabel 1 soorten	locatie en weg geheel in laagstam boomgaard.
1081	24-Jul-14	boomgaard	Tabel 1 soorten	locatie en weg geheel in laagstam boomgaard.
1082	24-Jul-14	boomgaard	Tabel 1 soorten	locatie en weg geheel in laagstam boomgaard.
1083	24-Jul-14	boomgaard	Tabel 1 soorten	locatie en weg geheel in laagstam boomgaard.
1084	24-Jul-14	grasland	Tabel 1 soorten	locatie in berm wandelpad, nabij watergang. Bouwvlak valt binnen grasland en buiten watergang + ruigte.
1085	24-Jul-14	weiland	Tabel 1 soorten	locatie midden in koeienweide. Enkel korte grasvegetatie en enkele kruidensoorten
'309'	24-Jul-14	akkerbouw	Tabel 1 soorten	Volledig in graanveld
'308'	24-Jul-14	ruigte	Tabel 1 soorten	Ruig gebied, heeblaadje, kornoelje

'94'	24-Jul-14	landbouwgrond	Tabel 1 soorten	Midden in aardappelveld
'93'	24-Jul-14	landbouwgrond	Tabel 1 soorten	Midden in aardappelveld
'92'	24-Jul-14	landbouwgrond	Tabel 1 soorten	Midden in aardappelveld
'91'	24-Jul-14	akker	Tabel 1 soorten	Midden in stoppelveld/tarwe

Jukken

Streng beschermde soorten aangetroffen (Tabel 2/3)

TenneT Flora & Faunaonderzoek Zuidwest 380kV				
Juknr	Datum veldwerk	Biotoop	Aangetroffen/verwachte beschermde soorten	Toelichting/opmerkingen
1	22-Jul-14	grasland/weide, bomen en ruigte	Tabel 1-soorten	berm, landbouw, weg, jonge bomenrij
2	22-Jul-14	watergang, berm	Tabel 1-soorten	berm, brede (en smalle) watergangen. Jonge bomen
3	23-Jul-14	bomen, watergang, berm	Tabel 1-soorten	jonge bomen, berm, ruigte bij watergang, 1 brede watergang ander vol met kroos
4	23-Jul-14	struweel/bosjes, water, stedelijk verhard	Tabel 1-soorten	Elzenhaag nabij oude schuur. 1 vervallen nest aangetroffen. Watergang nabij spoor en overzijde weg droog
5	23-Jul-14	stedelijk/verhard, watergang, berm	Tabel 1-soorten	Brede watergangen; 1 met regenwater ander breed met beschoeiing
6	23-Jul-14	stedelijk/verhard, watergang, berm, bos	Tabel 1-soorten	Berm zuiden A58 net gemaaid (anders ruigte kruiden). Noorden A58, ruigte en ook Wilde marjolein buiten bouwweg.
7	23-Jul-14	stedelijk/verhard, watergang, berm, bos	Tabel 1-soorten	Korte vegetatie naast fietspad en N289, daarnaast ruigtekruiden.
8	23-Jul-14	stedelijk/verhard, berm	Tabel 1-soorten	Berm naast spoor. Berm met ruigtekruiden en gras
9	24-Jul-14	ruigte en struweel	Tabel 1-soorten	Spaanse aak, meidoorn ruigte struweel.
10	24-Jul-14	ruigte en struweel	Tabel 1-soorten	Spaanse aak, meidoorn ruigte struweel.
11	24-Jul-14	ruigte en struweel	Tabel 1-soorten	Spaanse aak, meidoorn ruigte struweel.
12	24-Jul-14	ruigte en struweel	Tabel 1-soorten	Spaanse aak, meidoorn ruigte struweel.

Bijlage 4
Activiteitenplan

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 kV - West Tracé Borssele - Rilland

Activiteitenplan behorende bij ontheffingsaanvraag
Rugstreepad, Steenuil en Buizerd

projectnr. 266319
revisie 1
23 oktober 2014



Opdrachtgever

TenneT TSO B.V.
Postbus 718
6800 AS Arnhem

datum vrijgave

23 oktober 2014

beschrijving revisie 1

Definitief

goedkeuring

drs. ing. M.L. Braad

vrijgave

drs. ing. V.R. Laracker

Colofon

Projectgroep bestaande uit:

drs.ing. M.L. (Michel) Braad
drs. L.C. (Linda) Smitskamp
ing. H.J. (Erik) Riphagen

Tekstbijdragen:

M.L. Braad
L.C. Smitskamp

Fotografie voorpagina:

L.C. Smitskamp

Datum van uitgave:

23 oktober 2014

Contactadres:

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout

Inhoud

blz.

A.	Adres, postcode, gemeente en provincie waar de activiteiten worden uitgevoerd	3
B.	Omschrijving activiteiten en werkzaamheden	5
C.	Ingetekende topografische kaart	7
D.	Manier waarop u de activiteiten wilt uitvoeren	7
E.	Doel en belang van uw activiteiten	8
F.	Planning en onderbouwing van de activiteiten	8
G.	Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten en zijn/haar kwalificaties	8
H.	Korte termijn effecten op de beschermde soort(en) per fase/activiteit	9
I.	Lange termijn effecten op de staat van instandhouding van de beschermde soort(en) per fase/activiteit	10
J.	Verantwoording van uw effectenstudie	11
K.	Overheidsinstantie die eventueel al toestemming heeft verleend voor uw activiteiten vanuit andere wet- en regelgeving	11
L.	Beschrijving huidige situatie van het gebied	11
M.	Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden	13
N + O.	Verspreiding en verantwoording van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie	14
P.	Maatregelen om schade aan de soort te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen)	17
Q.	Maatregelen om onvermijdelijke schade aan de soort te herstellen (compenserende maatregelen)	20
R.	Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen	21
S.	Beschrijving alternatieven en reden waarom u die alternatieven niet gebruikt	21
T.	Beschrijving zorgvuldig handelen	24
U.	Omschrijving dwingende reden van openbaar belang	24
	Literatuur	27

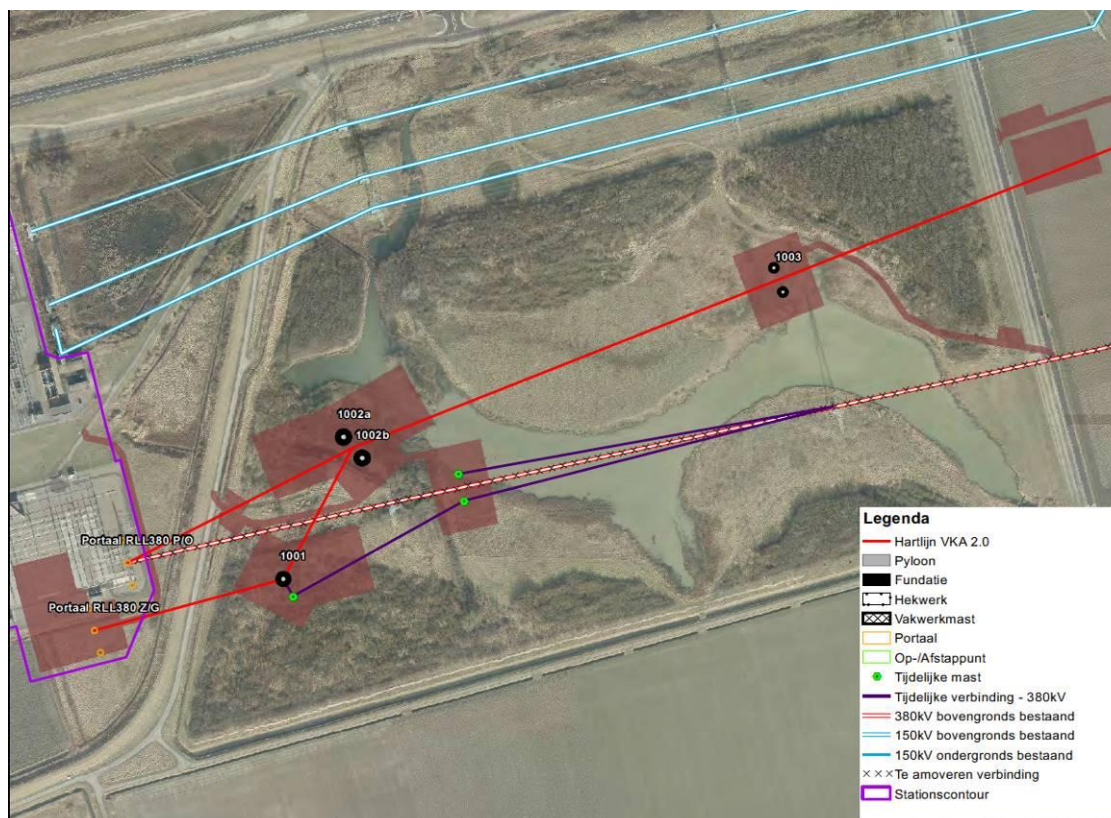
**Bijlage I Notitie Beschermd soorten plangebied hoogspanningstracé 380 kV Borssele en
Tilburg3**

A. Adres, postcode, gemeente en provincie waar de activiteiten worden uitgevoerd

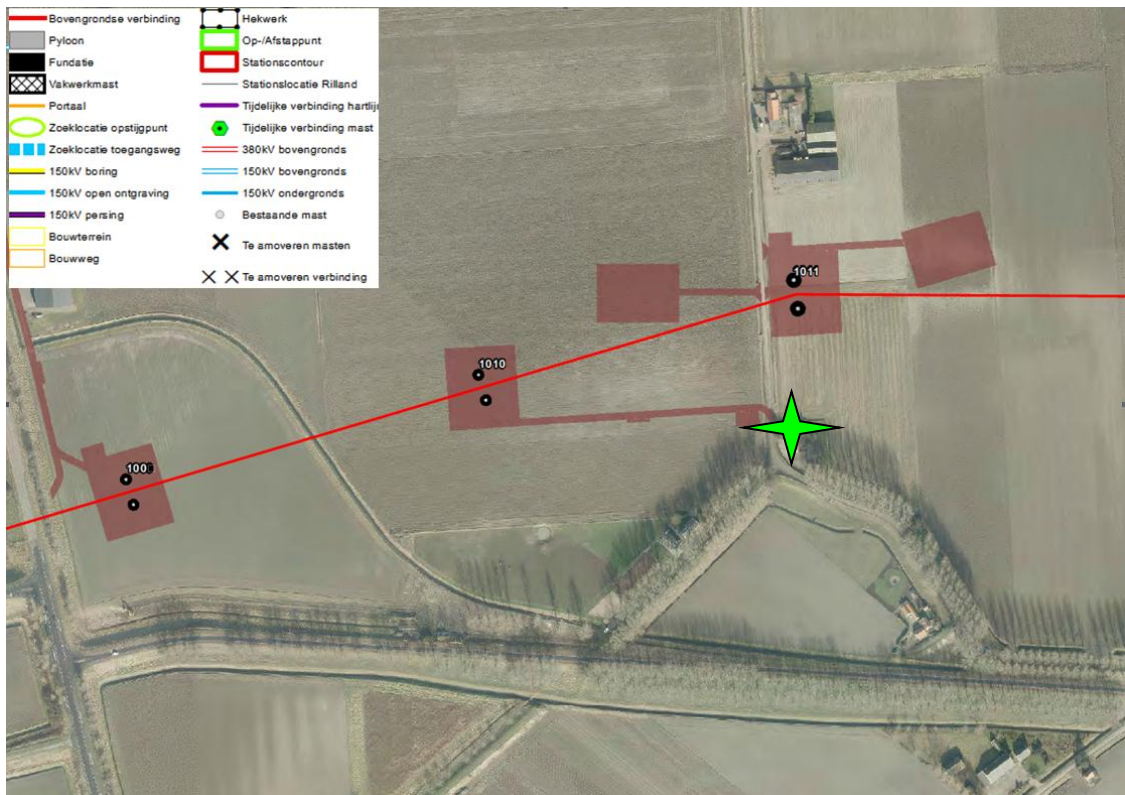
Netbeheerder TenneT TSO BV is voornemens om in de provincie Zeeland tussen het hoogspanningsstation Borssele en het (nieuwe) hoogspanningsstation in Tilburg een nieuwe bovengrondse 380kV-hoogspanningsverbinding te ontwikkelen. Onderhavig activiteitenplan behoort bij de ontheffingsaanvraag van aangetroffen zwaar beschermde soorten (rugstreeppad, steenuil en buizerd) langs het recent onderzochte tracé tussen Borssele en Rilland.

Het betreft drie zwaar beschermde soorten die zijn aangetroffen nabij station Borssele; dichtstbijzijnde adres Weelhoekweg 10, 4454 PE Borssele (Figuur 1A), in het buitengebied van 's Heerenhoek; dichtstbijzijnde adres West Langeweg 1, 4453 TA 's-Heerenhoek (Figuur 2A), in het buitengebied van Heinkenszand; nabij het adres Oude Zanddijk 5, 4451 NV Heinkenszand (Figuur 3A) en in het buitengebied van Kapelle; nabij het adres Eversdijkseweg 9, 4421 RC Kapelle (Figuur 4A).

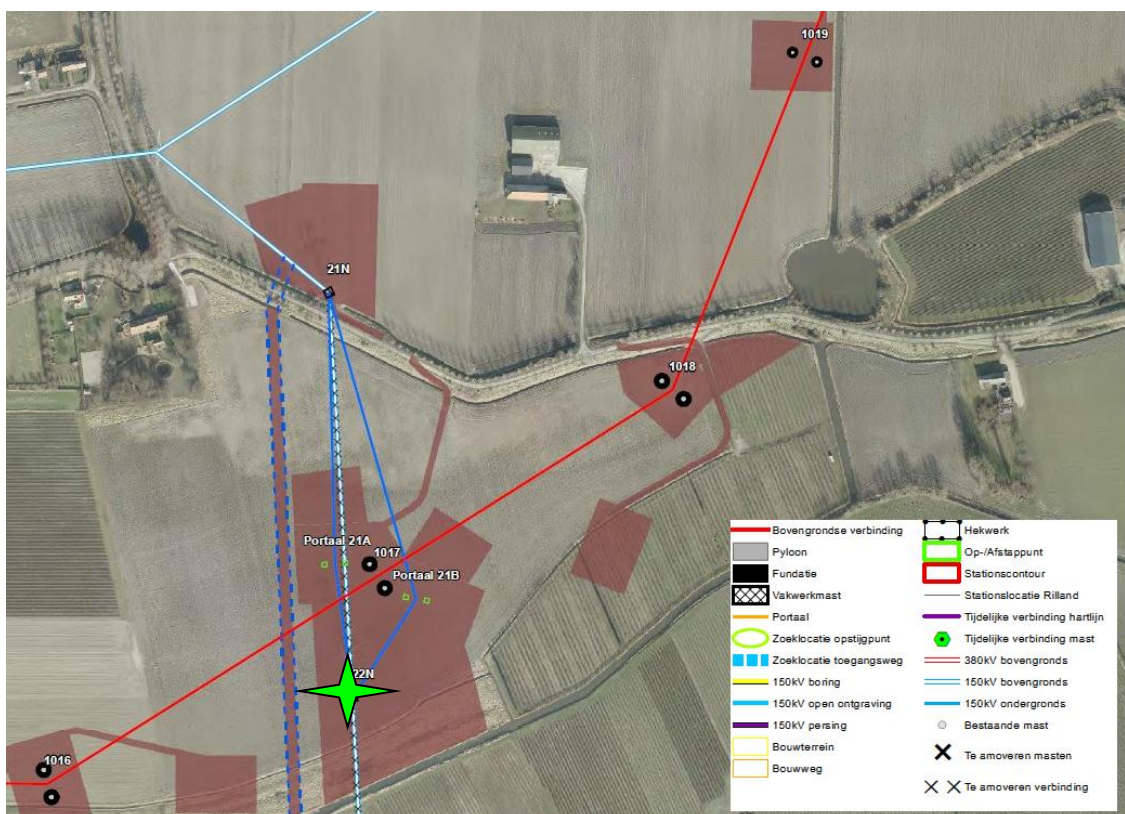
Borssele, 's Heerenhoek en Heinkenszand liggen in de gemeente Borssele en Kapelle ligt in de gelijknamige gemeente Kapelle.



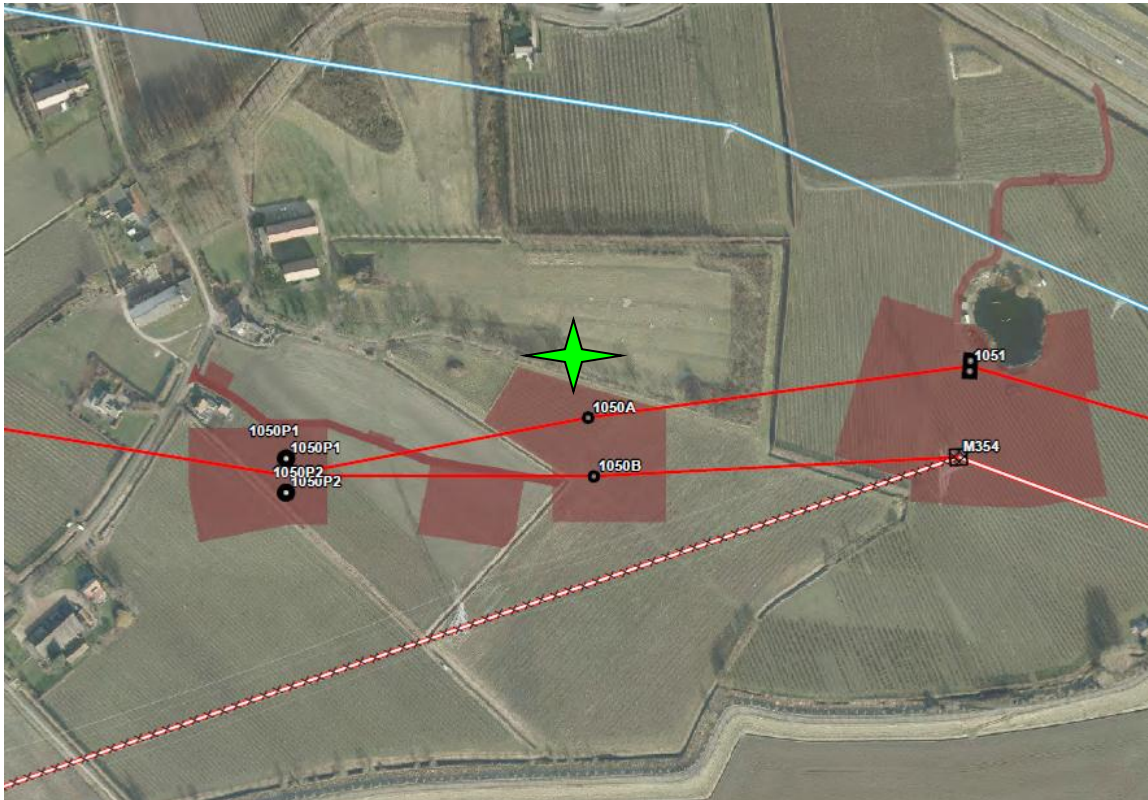
Figuur 1A: Locatie van de werkzaamheden die nabij station Borssele plaatsvinden en die effect hebben op de hier aanwezige rugstreeppad. De rugstreeppad wordt voornamelijk verwacht in alle visarme plassen, wateren, poelen en ondiepe (tijdelijk overstromde delen van de hoofdkreek) (bron: Mastboek VKA 2.0).



Figuur 2A. Locatie van de werkzaamheden die in het buitengebied van 's Heerenhoek plaatsvinden en die mogelijk effect hebben op de hier aanwezige steenuil (groene ster) (bron: Mastboek VKA 2.0).



Figuur 3A. Locatie van de werkzaamheden die in het buitengebied van Heinkenszand plaatsvinden en die effect hebben op de hier aanwezige buizerd (groene ster) (bron: Mastboek VKA 2.0).



Figuur 4A. Locatie van de werkzaamheden die in het buitengebied van Kapelle plaatsvinden en die mogelijk effect hebben op de hier aanwezige buizerd (groene ster) (bron: Mastboek VKA 2.0).

B. Omschrijving activiteiten en werkzaamheden

Langs het tracé tussen Borssele en Rilland worden nieuwe masten geplaatst en ontstaan er nieuwe lijnvakken. Er worden tevens masten vervangen/verwijderd en jukken geplaatst. In onderstaande paragrafen is een omschrijving uiteengezet van de activiteiten en werkzaamheden die hiertoe behoren. Op de locaties waar de zwaar beschermde soorten zijn aangetroffen, worden nieuwe masten op de locatie of in de directe nabijheid geplaatst of vervangen.

Permanente verbinding

De hoogspanningsverbinding zal over de gehele lengte van het Tracé Zuidwest 380 kV - West bovengronds worden aangelegd. De masten die hiervoor worden gebruikt zijn verdeeld over ongeveer 105 masten, met gemiddeld ongeveer 350 tot 450 meter ruimte tussen twee mastlocaties.

Voor het Tracé Zuidwest 380 kV - West worden masten van het moderne 'Wintrack-type' geplaatst. Deze masten worden paarsgewijs geplaatst op een zogenaamde mastvoet, een stevig verankerd betonnen fundament van ongeveer 20 bij 40 meter. De twee afzonderlijke masten staan op ongeveer 16 meter van elkaar en zijn ongeveer 57 meter hoog. Na aanleg wordt het fundament afgedekt met aarde, waarna slechts de twee masten boven het maaiveld zichtbaar blijven. In het rapport van de natuurtoets waar onderhavig activiteitenplan op gebaseerd is (Antea Group, 2015) zijn de fundamente van de masten weergegeven tijdens aanleg en na afdekking. In de verbeelding van deze masten is te zien hoe het landgebruik rondom de mastvoeten weer terug is gebracht naar het oorspronkelijk gebruik.

De geleiders transporteren de stroom en zitten met zogenaamde isolatoren verbonden aan de masten. Boven de geleiders hangen twee dunnere bliksemdraden en onder de geleiders kan op een aantal delen een dunne draad lopen die dient als compensatiegeleider. De ruimte onder de geleiders dient tot op zekere hoogte vrij te zijn van objecten, dit betekent dus ook dat bomen en beplanting hier een maximale toegestane hoogte kennen. De minimale afstand tussen maaiveld en onderste geleider is

ongeveer 10 meter. Indien zich bomen van meer dan 7,5 meter of van snelgroeiende soorten, onder de geleiders bevinden, zullen deze, indien nodig, worden verwijderd. De overige beplanting zal daarbij zo veel mogelijk worden behouden, maar de beheersvorm wordt aangepast van opgaande beplanting naar hakhout en/of knotbeheer. Soms kan echter niet voorkomen dat er bomen gekapt moeten worden voor de aanleg van de mastvoet of om ruimte te bieden voor de geleiders.

Bouw- en aanlegfase

In de aanlegfase zal sprake zijn van tijdelijk extra ruimtebeslag. Rondom de mastvoet zal een terrein, van ongeveer 60 bij 60 meter, gebruikt worden voor de bouwwerkzaamheden en de opslag en het vervoer van de bouwmaterialen. Daar waar de bouwterreinen niet grenzen aan de openbare weg zullen tijdelijk bouwwegen aangelegd worden (zie natuurtoets waar onderhavig activiteitenplan op gebaseerd is (Antea Group, 2015. Waar mogelijk maken deze wegen gebruik van bestaande duikers en overkluizingen, zodat verstoring van waterlopen tot een minimum beperkt blijft.

Deze tijdelijke wegen zijn zeer verschillend in lengte, afhankelijk van de positie ten opzichte van de openbare weg. Ook het bouwterrein kan iets in grootte variëren, bijvoorbeeld in geval van fysieke ruimtelijke beperkingen. Ook bij knikpunten in het tracé is meer bouwruimte nodig.

Na aanleg worden de verhardingen van de tijdelijke wegen weer verwijderd en krijgen deze gronden weer hun oorspronkelijke functie terug. Het hele bouwproces op een locatie, van de aanleg van de toegangsweg tot en met het herstellen van de oorspronkelijke situatie, duurt circa drie jaar. In die periode wordt er niet continu op de locatie gewerkt, er zitten soms grote tussenpozen tussen de werkzaamheden.

Aansluitingen en tijdelijke verbindingen

Op een gedeelte van het traject zal de bestaande 150 kV-verbinding verdwijnen. Het nieuwe tracé zal de 380- en 150 kV-verbinding combineren, waarbij beide geleiders in dezelfde masten hangen. Ten behoeve van de regionale energievoorziening zal daarom op een aantal locaties een ondergrondse verbinding worden gecreëerd met de 150kV-stations. Het gaat hier om de stations:

- Willem-Annapolder;
- Kruiningen.

De routekeuze voor deze verbindingen is gebaseerd op een aantal uitgangspunten:

- Een zo kort mogelijke verbinding;
- Opzoeken van randen van percelen;
- Vermijden van beschermde natuurgebieden, zoals de EHS;
- Voorkomen dat zich gevoelige bestemmingen binnen het magneetveld bevinden;
- Rekening houden met (toekomstige) ruimtelijke beperkingen;
- Voorkomen van kruisen van andere infrastructuur, zoals waterlopen en spoorwegen.

Voor een aantal aansluitingen is nog geen definitieve keuze gemaakt tussen verschillende varianten.

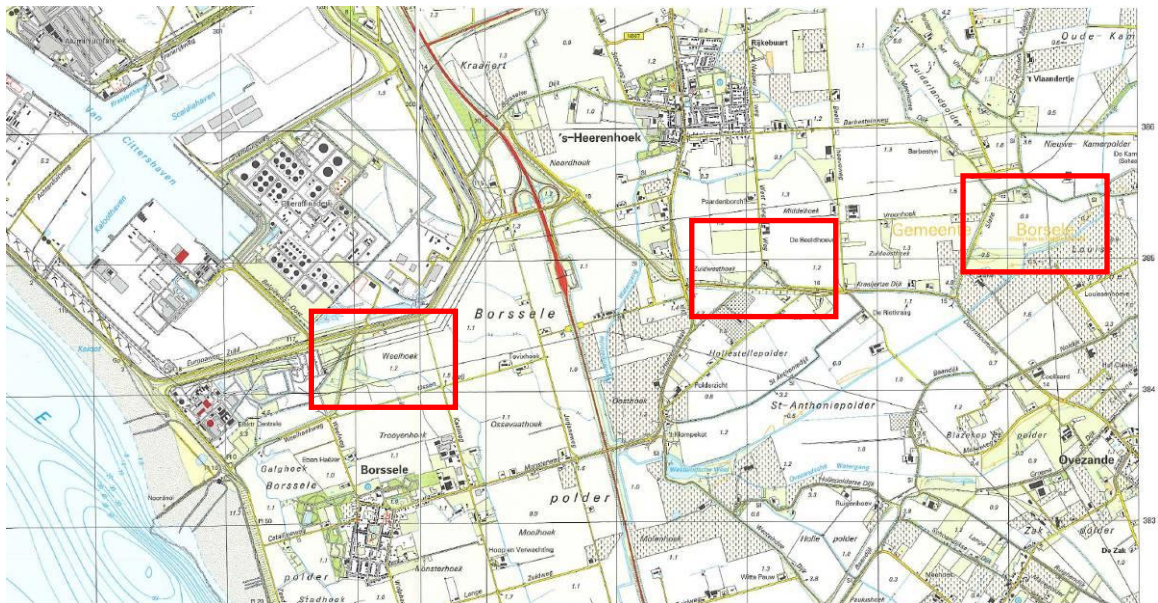
Op enkele locaties zijn tijdelijke verbindingen nodig omdat de bestaande hoogspanningsverbindingen moeten worden verplaatst teneinde de nieuwe verbinding aan te kunnen leggen. Deze noodlijnen worden bovengronds geplaatst bij de volgende locaties:

- Borssele 't Sloe;
- Krabbedijke (nabij mast 1082 - 1086).

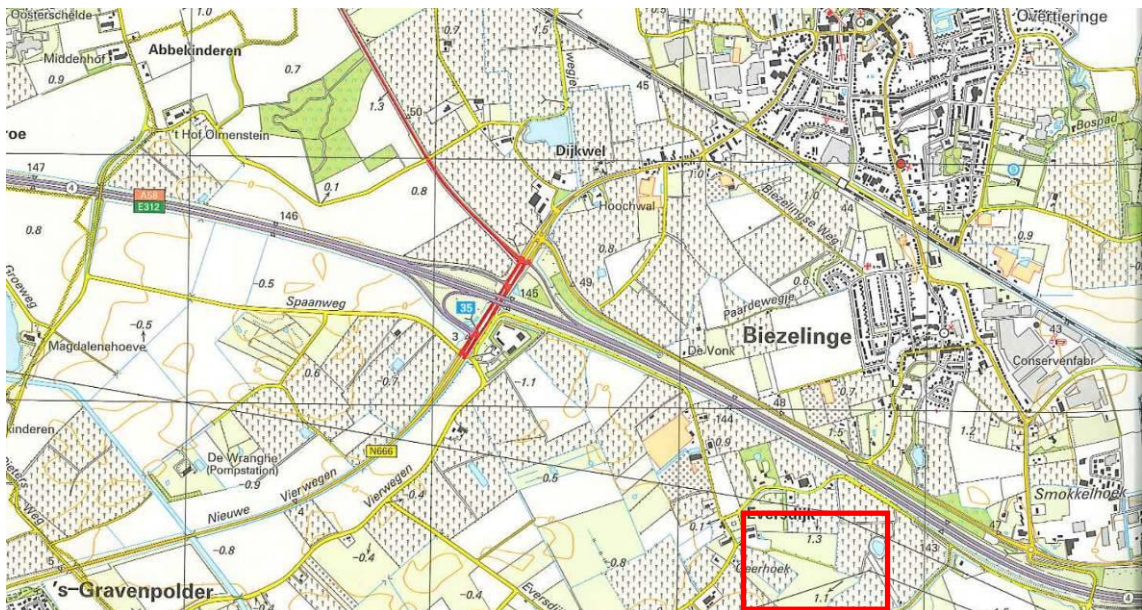
Jukken

Ten behoeve van het tracé worden op enkele locaties tussen Borssele en Rilland jukken geplaatst. In totaal zullen acht jukken gerealiseerd worden.

C. Ingetekende topografische kaart



Figuur 1C: Globale ligging (rode vierkanten) van de locaties waar de masten de zwaar beschermde soorten raken (links: leefgebied rugstreeppad; midden: leefgebied steenuil; rechts: buizerdnest).



Figuur 2C: Globale ligging (rood vierkant) van de locatie waar de werkzaamheden aan de masten het buizerdnest mogelijk verstoren.

D. Manier waarop u de activiteiten wilt uitvoeren

Langs het tracé Borssele - Rilland waar nieuwe masten worden gerealiseerd, worden door de werkzaamheden onder andere groenelementen verwijderd en waterpartijen gedempt. Daarnaast worden jukken geplaatst en masten verwijderd of vervangen. Naast fysieke wijzigingen in het landschap, vindt geluiduitstraling/verstoring plaats als gevolg van de werkzaamheden. Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, worden mitigerende maatregelen getroffen. In het plangebied zullen waar mogelijk mitigerende maatregelen voor de rugstreeppad, de steenuil en de buizerd getroffen worden. Daarnaast is op het werk sprake van een ecologische begeleiding conform een ecologisch werkprotocol. De mitigerende maatregelen zijn in onderdeel 'P' beschreven.

E. Doel en belang van uw activiteiten

Belangen

De aanleg van het nieuwe 380kV betreft een ruimtelijke ingreep. Voor de rugstreeppad wordt een ontheffing aangevraagd voor belang 'e': "Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten" en voor de steenuil en buizerd voor belang 'd': Volksgezondheid of openbare veiligheid (d) en, aangezien geen overtredingen op verbodsbepalingen plaatsvinden (met uitzondering van verstoren), wordt tevens een ander belang opgevoerd uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, namelijk het belang 'j': Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling¹.

Doel

De vraag naar elektriciteit groeit nog steeds. Om aan deze vraag te kunnen blijven voldoen, worden er nieuwe centrales gebouwd. Ook deze nieuwe centrales moeten hun stroom transporteren naar de plek waar de energie wordt gebruikt. Het zwaartepunt van de elektriciteitsproductie verschuift steeds meer naar kustlocaties met gunstige vestigingsfactoren zoals de Maasvlakte, Eemshaven, en Borssele. Het gevolg is dat elektriciteit over steeds grotere afstanden getransporteerd moet worden. Deze factoren leiden ertoe dat het hoogspanningsnetwerk moet worden uitgebreid.

De bestaande hoogspanningsverbindingen in dit deel van Zeeland hebben niet meer genoeg capaciteit om alle elektriciteit te transporteren naar de plaats waar de energie verbruikt wordt. Daarom wil TenneT TSO BV, de beheerder van het landelijke hoogspanningsnet, onder meer een nieuwe 380 kilovolt (kV)- hoogspanningsverbinding aanleggen in zuidwest-Nederland. De nieuwe hoogspanningsverbinding gaat de elektriciteit die in Borssele wordt geproduceerd, transporteren naar de landelijke ring (zie voor het doel ook onderdeel U) (Ministerie van EZ & VROM, 2009a).

F. Planning en onderbouwing van de activiteiten

Momenteel worden er een aantal procedures doorlopen. De planning zal gedurende het proces nader gespecificeerd worden. De globale start van de werkzaamheden staat voor eind 2016 gepland.

De beoogde planning is om het hele jaar door te werken. De reden hiervoor is om maximale flexibiliteit te bieden aan de aannemer. Bij de uitvoering van de werkzaamheden in het projectgebied zal rekening gehouden worden met de aanwezige flora en fauna (zoals de onderhavige relevante soorten rugstreeppad, steenuil en buizerd en algemeen voorkomende broedvogels). Zo zijn bepaalde werkzaamheden (zoals kap van bomen) aangepast aan de kwetsbare periode van de soorten en wordt hier tijdens de uitvoeringsfase op ingespeeld (zie ook onderdeel 'P').

G. Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten en zijn/haar kwalificaties

Deskundig ecologen Ir. J. van Munster, drs. ing. M.L. Braad en drs. L.C. Smitskamp van advies- en ingenieursbureau Antea Group hebben het plangebied geïnventariseerd op het voorkomen van beschermde flora en fauna. Advies- en ingenieursbureau Antea Group is lid van Netwerk Groene Bureaus.

Advies- en Ingenieursbureau Antea Group
Vestiging Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout.

¹ <https://www.hetInVloket.nl/onderwerpen/vergunning-en-ontheffing/dossiers/dossier/flora-en-faunawet-ruimtelijke-ingrepen/stap-6-ontheffing-mogelijk>

Uit deze inventarisatie is gebleken dat (naast de buizerd) de rugstreepad mogelijk voorkomt in het plangebied. Op basis van dit aspect heeft Bureau Waardenburg meerdere bezoeken aan het plangebied gebracht om hier meer inzicht in te krijgen.

Bureau Waardenburg bv
Postbus 365
4100 AJ Culemborg

De resultaten van het natuuronderzoek zijn beschreven in de rapportage van de natuurtoets (Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 kV - West Tracé Borssele - Rilland Rapportage Flora- en Faunaonderzoek Antea Group, 2015). De kwaliteitscontrole van het rapport is uitgevoerd door drs. ing. M.L. Braad, werkzaam als senior ecoloog bij advies- en ingenieursbureau Antea Group.

De resultaten van het onderzoek naar de rugstreepad van Bureau Waardenburg zijn beschreven in een notitie (Notitie Beschermde soorten plangebied hoogspanningstracé 380 kV Borssele en Tilburg, Bureau Waardenburg bv, 6 september 2012; Bijlage 1).

H. Korte termijn effecten op de beschermde soort(en) per fase/activiteit

Algemeen

Negatieve effecten op beschermde soorten uit de soortgroepen flora, vogels (zij het anders dan jaarrond beschermde nesten), zoogdieren, reptielen, vissen en ongewervelden zijn uitgesloten, aangezien deze niet op het tracé van Borssele tot Rilland aangetroffen of te verwachten zijn. De gunstige staat van de waargenomen en benoemde beschermde soortgroepen is niet in het geding. Een vervolgpcedure in het kader van de Flora- en faunawet is daarmee niet aan de orde. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het werk gecontroleerd door een ecoloog op het voorkomen van beschermde soorten, conform een ecologisch werkprotocol.

Rugstreepad

In het gebied 't Sloe zijn de bouwterreinen van enkele masten geprojecteerd op zowel het landbiotoop als het water(voortplantings)biotoop van de rugstreepad. Als gevolg van de werkzaamheden zullen tijdelijk deze terrein ongeschikt en ontoegankelijk zijn voor de rugstreepad. Door het nemen van soortspecifieke maatregelen op de locatie (zie onderdeel P) worden effecten op het leefgebied en individuen van de soort gemitigeerd. Na de tijdelijke werkzaamheden zal het gebied kaal opgeleverd worden waardoor het de functie kan vervullen als leefgebied van de rugstreepad (mogelijk zal deze zelfs geschikter zijn door het pioniersstadium van het recent opgeleverde terrein).

Steenuil

Één steenuilterritorium ligt op circa 95 meter afstand van een nieuw te realiseren mast. Wanneer werkzaamheden aan deze mast (en aan aansluitende masten) plaatsvinden in het broedseizoen van de steenuil, kan mogelijk verstoring op de soort en het broedsel plaatsvinden. Het nest blijft weliswaar fysiek behouden, maar het nest is onderhevig aan verstoring binnen het kerngebied van de soort tijdens het broedseizoen (200 meter). Op korte termijn zal mogelijk de verstoring dermate zijn dat de steenuil zijn nest één broedseizoen niet kan gebruiken. Het effect van de werkzaamheden is echter tijdelijk van aard; na het realiseren van de mast herstelt het gebied zich en kan de locatie wederom fungeren als foerageer- en vaste rust- en verblijfplaats.

Buizerd

Één buizerdnest bevindt zich in een mast die als gevolg van de werkzaamheden vervangen wordt. Als gevolg hiervan zal één vaste rust- en verblijfplaats van de buizerd verdwijnen. Één buizerdnest bevindt zich op circa zes meter afstand van het bouwterrein en circa 30 á 35 meter afstand van de te realiseren mast. Het nest van de buizerd blijft weliswaar fysiek behouden, maar is onderhevig aan verstoring binnen de verstoringsevoelige zone van tenminste 75 meter (RVO, 2014a). Op korte termijn zal als gevolg van de verstoring het foerageergebied voor het buizerdpaar gedeeltelijk ongeschikt en ontoegankelijk zijn. Mogelijk zal de verstoring dermate zijn dat de buizerd zijn nest één broedseizoen niet kan gebruiken. Het effect van de werkzaamheden is echter tijdelijk van aard; na het realiseren van de mast herstelt het gebied zich en kan het wederom fungeren als foerageer- en vaste rust- en verblijfplaats.

Om de negatieve effecten tijdens de uitvoeringsfase te minimaliseren zijn soortspecifieke maatregelen opgesteld (zie onderdeel P).

I. Lange termijn effecten op de staat van instandhouding van de beschermde soort(en) per fase/activiteit

Rugstreepad

Lange termijn effecten op de staat van instandhouding van de rugstreepad zijn niet van toepassing. Van een poel in het noordelijke deel van het plangebied (dat buiten de werkzaamheden valt) is bekend dat hier jaarlijks voortplanting plaatsvindt. Deze poel wordt niet aangetast tijdens de werkzaamheden; de reproductie kan in het gebied door blijven gaan. Daarnaast zal de vermoedelijke overwinteringslocatie van de soort eveneens onaangestast blijven. Het betreft een nabijgelegen dijk ten westen van het plangebied. Om tijdens de werkzaamheden effecten op de soort te voorkomen worden soortspecifieke maatregelen genomen (zie onderdeel P). Hierdoor zullen geen effecten plaatsvinden op de reproductie van de soort.

Door het nemen van dergelijke mitigerende maatregelen zal de rugstreepad nog steeds een levensvatbare component vormen van het natuurlijke habitat waarin hij voorkomt en dat, gezien de tijdelijke ingreep, op langer termijn zal blijven. Bovendien zal het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort op lange termijn niet kleiner worden doordat er voldoende groot habitat bestaat en zal blijven bestaan om de populatie van de rugstreepad op lange termijn in stand te houden.

Steenuil

De gunstige staat van instandhouding van de steenuil moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Door het nemen van mitigerende maatregelen zal de steenuil nog steeds een levensvatbare component vormen van het natuurlijke habitat waarin hij voorkomt en dat, gezien de tijdelijke ingreep, op langer termijn zal blijven. Na de werkzaamheden is het gebied weer volledig beschikbaar voor de steenuil en vinden er geen verstoringende activiteiten plaats. Door het aanbieden van de nestkasten en het (eventueel) weer geschikt maken van de oorspronkelijk verblijfplaats zal zowel voor als na de ingreep het aantal territoria van de steenuil in de omgeving gelijk zijn. Bovendien zal het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort op lange termijn niet kleiner worden doordat er voldoende groot habitat bestaat en zal blijven bestaan om de populatie van de steenuil op lange termijn in stand te houden.

Buizerd

Eén buizerdnest bevindt zich op circa zes meter afstand van het bouwterrein en circa 30 á 35 meter afstand van de te realiseren mast. De kwaliteit van het leefgebied zal hier tijdelijk afnemen. Het andere aanwezige buizerdnest langs het tracé zal verwijderd worden. Voor deze te verwijderen verblijfplaats worden mitigerende maatregelen genomen.

Een tijdelijke afname van de kwaliteit en het mogelijke verlies van één vaste rust- of verblijfplaats zal naar verwachting nauwelijks leiden tot een dip in de populatie en heeft derhalve geen nadelige gevolgen

op de gunstige staat van instandhouding van de soort. De gunstige staat van instandhouding van de buizerd moet bovendien beoordeeld worden op landelijk niveau. Op de website van de Vogelbescherming wordt de buizerd beschreven als een talrijke broedvogel. Het aantal buizerds is de laatste decennia sterk toegenomen. Er is de afgelopen 10 jaar sprake geweest van een significante toename (3- 5% per jaar) van de buizerd als broedvogel. In Zeeland broedt de soort sinds het begin van de jaren zeventig. Er is nog steeds sprake van een lichte toename: vooral in open akkerbouwgebieden (Werkgroep Roofvogels Zeeland).

Op basis van deze recente gegevens kan worden geconcludeerd dat de staat van instandhouding (landelijk) gunstig is. De gunstige staat van instandhouding van de buizerd komt als gevolg van de werkzaamheden niet in gevaar.

J. Verantwoording van uw effectenstudie

Voor het aanleggen en gebruik van het 380 kV tracé Borssele - Rilland zijn onderzoeken uitgevoerd in het kader van de natuurwetgeving. Het betreft onder andere de eerder uitgevoerde natuuronderzoeken (Antea Group, 2014). De wetgeving verplicht om negatieve effecten die ontstaan door de aanleg en het gebruik van het tracé te mitigeren of (wanneer mitigatie niet mogelijk is) te compenseren.

Bij de uitvoering van het project wordt rekening gehouden met het huidige voorkomen van beschermde soorten planten en dieren. Daar waar de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende soorten, is nagegaan met welke maatregelen overtredingen van verbodsbepalingen kan worden voorkomen of dat een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet moet worden verkregen.

In de natuurtoets (Antea Group, 2015) is aandacht besteed aan verschillende soortengroepen. Dit rapport wordt separaat bij de ontheffingsaanvraag gevoegd. De toetsing is een bepaling en beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten.

Onderzoek naar de effecten op de natuur heeft plaatsgevonden tijdens het opstellen van de natuurtoets. Bovenstaande effectenbeschrijving (onderdelen H en I) zijn afgeleid uit deze rapportages. Het onderzoek is gebaseerd op een veldbezoek, een bureaustudie, nader onderzoek en expert-judgement. De effectbeoordeling en de natuurtoets is opgesteld door een deskundig ecoloog van advies- en ingenieursbureau Antea Group.

K. Overheidsinstantie die eventueel al toestemming heeft verleend voor uw activiteiten vanuit andere wet- en regelgeving

Niet van toepassing.

L. Beschrijving huidige situatie van het gebied

Huidige situatie

Het project waar onderhavig activiteitenplan betrekking op heeft, betreft de aanleg van een 380-kV-hoogspanningsverbinding tussen de kerncentrale van Borssele tot Rilland en behelst circa 38,5 kilometer. De relevante gebieden voor onderhavige ontheffingsaanvraag worden hieronder behandeld.

Natuurontwikkelingsgebied 't Sloe

De rugstreeppad wordt in het natuurontwikkelingsgebied 't Sloe verwacht. 't Sloe is een aangelegd natuurgebied (2003) tussen het dorp Borssele en het oprukkende industriegebied van Vlissingen met als belangrijkste blikvanger de kerncentrale. Natuurontwikkelingsgebied 't Sloe bestaat uit een kreeksysteem en enkele kleine beselementen. Naast de kreek zijn moerassen en natte graslanden

aanwezig. Op de hogere delen bevinden zich droge graslanden, ruigtes, struwelen en jong bosaanplant. Aan de rand van het industriegebied is een bosgordel in ontwikkeling waardoor vanuit het natuurgebied de industriële bouwwerken minder zichtbaar zijn. Zie Figuur 1L voor het natuurgebied 't Sloe en omgeving.



Figuur 1L. Natuurontwikkelingsgebied 't Sloe (bron: Google Maps).

Agrarisch gebied

Zowel het steenuilnest als beide buizerdnesten zijn aangetroffen in agrarisch gebied. Het steenuilnest is aangetroffen in het buitengebied van 's Heerenhoek waar het gebied wordt gekenmerkt door akker- en landbouwgrond met bomensingels, weilanden en boerderijen (Figuur 2L). Het buizerdnest in het buitengebied van Heinkenszand bevindt zich in een mast te midden van een graanveld (Figuur 3L). De omgeving wordt gekenmerkt door agrarisch gebied (graslanden, fruitteelt en graanvelden) en laanstructuren. Het buizerdnest in het buitengebied van Kapelle bevindt zich in een bomensingel grenzend aan een laagstamboomgaard (Figuur 4L). De omgeving kenmerkt zich door laagstamboomgaarden, kassencomplexen en verspreide stedelijke bebouwing.



Figuur 2L. Locatie steenuilnest in het buitengebied van 's Heerenhoek (bron: Google Maps).



Figuur 3L. Locatie buizerdnest in het buitengebied van Heinkenszand (bron: Google Maps).



Figuur 4L. Locatie buizerdnest in het buitengebied van Kapelle (bron: Google Maps).

M. Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden

De masten van het 380 kV tracé van station Borssele tot Rilland liggen op verschillende afstanden van de relevante Natura 2000-gebieden 'Westerschelde & Saeftinghe' en de 'Oosterschelde', variërend tussen 60 meter en 6 kilometer afstand.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ('Westerschelde & Saeftinghe') ligt op circa 1,3 kilometer afstand van de werkzaamheden in het natuurontwikkelingsgebied 't Sloe; circa 3,6 kilometer van het steenuilnest; 4,4 kilometer afstand van het buizerdnest in het buitengebied van Heinkenszand en circa 1,2 kilometer afstand van het buizerdnest in het buitengebied van Kapelle.

In de omgeving van en op enkele locaties van de masten of bouwterreinen komt EHS-gebied voor. Het betreft hier onder andere het natuurontwikkelingsgebied 't Sloe dat aangewezen is als EHS-gebied. Verschillende natuurbeheertypen zijn aangewezen voor deze EHS-gebieden, onder andere komen de

volgende natuurbeheertypen voor 'Botanisch hooiland', 'Kruiden- en faunarijck grasland' en 'Vochtig schraalland'.

N + O. Verspreiding en verantwoording van beschermde soorten op en nabij de uitvoeringslocatie

Voor de verspreiding van algemeen beschermde soorten wordt verwezen naar de natuurtoets opgesteld voor onderhavig tracé Borssele - Rilland (Antea Group, 2015). Onderstaand worden alleen de zwaar beschermde soorten beschreven waarvoor ontheffing aangevraagd wordt.

Rugstreepad

De rugstreepad (beschermd volgens Tabel 3 van de Flora- en faunawet en Bijlage IV van de Habitatrictlijn) is tijdens het aanvullend onderzoek door Bureau Waardenburg in het gebied van het natuurontwikkelingsgebied 't Sloe aangetoond. De resultaten van dit aanvullend onderzoek zijn de notitie 'Beschermde soorten plangebied hoogspanningstracé 380 kV Borssele en Tilburg' uiteengezet en in Bijlage 1 weergegeven.

Het natuurontwikkelingsgebied 't Sloe is bezocht op 19 juni 2012. Tijdens het veldbezoek zijn de droge delen onderzocht op het voorkomen van beschermde planten en broedvogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Hierbij is gebruik gemaakt van een Swarovski 12 x 50 verrekijker. De wateren zijn met een schepnet bemonsterd op het voorkomen van vissen en amfibieën. Aanvullend op het veldbezoek is contact gezocht met de heer A. Hannewijk, beheerder van het gebied en boswachter monitoring.

In een poel in het noordelijke deel van het natuurontwikkelingsgebied vindt jaarlijks voortplanting plaats. Tijdens het veldbezoek in 2012 zijn hier geen rugstreepadden aangetroffen. Later in het seizoen zijn deze wel gevonden door de heer A. Hannewijk. In de hoofdkreek van het plangebied vind naar alle waarschijnlijkheid geen voortplanting plaats. Dit water is te visrijk. Maar alle visarme plassen, wateren, waterplassen, visloze delen van de kreek en poelen dienen wel als voortplantingswater. De soort kan dus wel aangetroffen worden in visarme ondiepe delen van de kreek die (tijdelijk) zijn overstroomd (zie Figuur 1N). Onbekend is waar de rugstreepadden overwinteren. Dit is vermoedelijk in de nabijgelegen dijk ten westen van het natuurontwikkelingsgebied. Het betreft naar alle waarschijnlijkheid een kleine populatie dieren die zich rondom de kerncentrale bevindt.

In Figuur 1A is weergegeven hoe de masten en bouwterreinen geprojecteerd zijn in dit gebied.

Steenuil

De locatie van het steenuilnest is naar voren gekomen bij het bestuderen van de opgevraagde NDFG gegevens. Op de locatie in 's Heerenhoes zijn (van de jaren 2009-2014) meerdere waarnemingen bekend (zie Figuur 2N). De soort is een uitgesproken standvogel en heeft een klein foerageergebied rondom de nestplaats.

Ook aan de hand van een steenuilkaart (2007 - 2013) van de Stichting Landschapsbeheer Zeeland (SZL) is gebleken dat de locatie een bezet territorium van de steenuil bevat.

Buizerd








De buizerdnesten zijn tijdens het veldbezoek van eerder genoemde natuurtoets aangetroffen. De nesten in het buitengebied van Heinkenszand (Figuur 3N en 4N) en Kapelle (Figuur 5N en 6N) zijn respectievelijk op 22 en 23 juli 2014 aangetroffen. Tijdens de bezoeken zijn buizerds in de directe omgeving (en op) van de nesten waargenomen en (alarterend) gehoord.

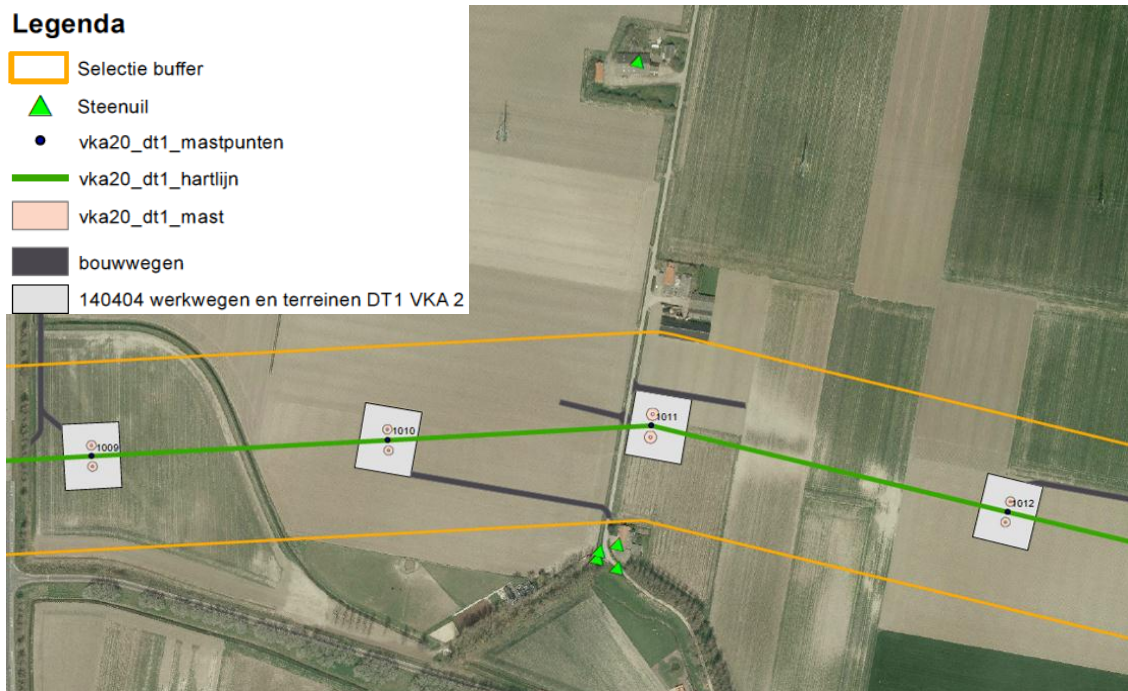
Enkel deze twee nesten zijn waargenomen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden langs het tracé van de 380 kV verbinding Borssele - Rilland.



Figuur 1N. Aangetroffen beschermde rugstreeppadden (oranje stip met rode cirkel) en het potentiële voortplantingshabitat van de rugstreeppad (gele vlakken) (bron: van Straalen, 2012).

Legenda

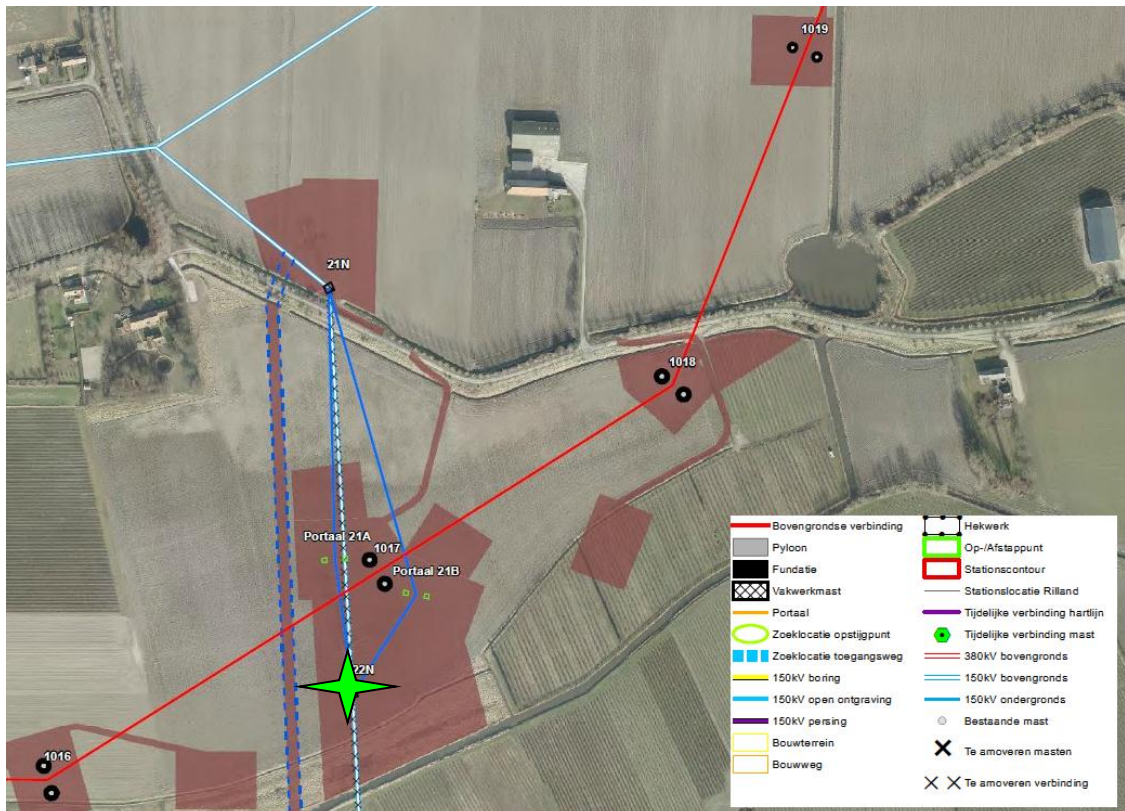
-  Selectie buffer
-  Steenuil
-  vka20_dt1_mastpunten
-  vka20_dt1_hartlijn
-  vka20_dt1_mast
-  bouwwegen
-  140404 werkwegen en terreinen DT1 VKA 2



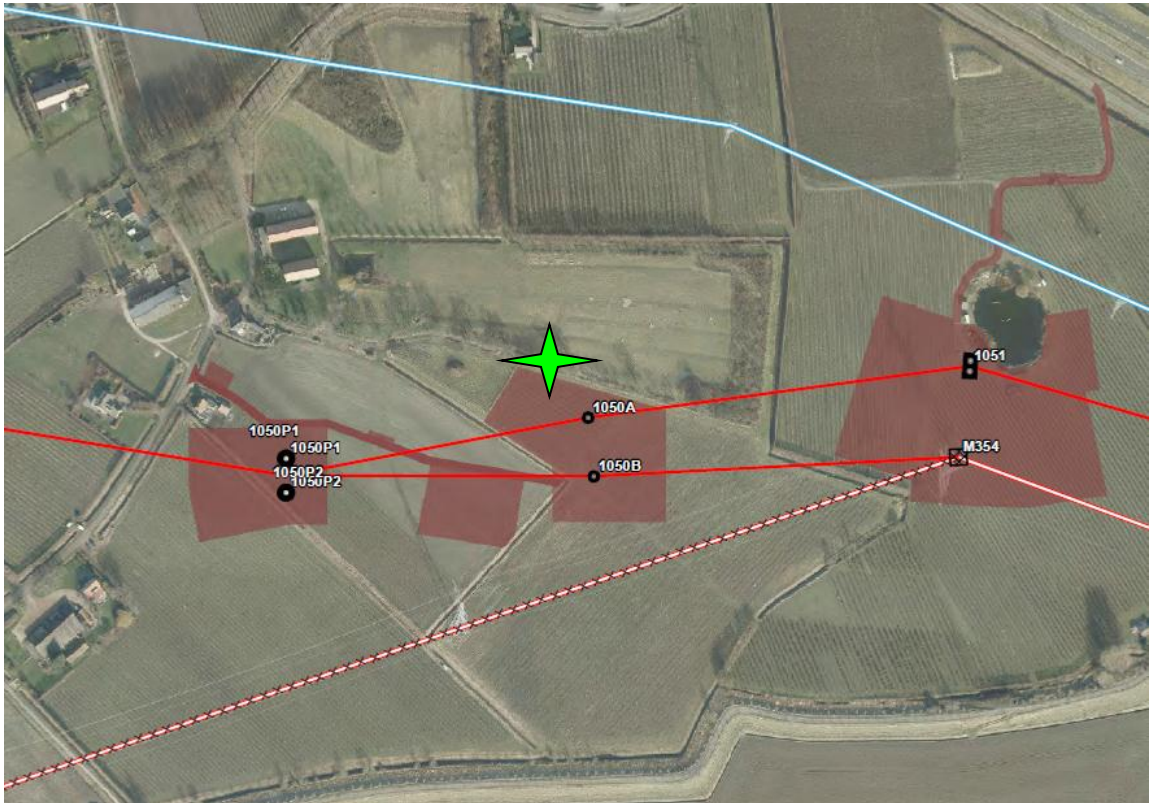
Figuur 2N. Steenuilterritorium (groene driehoeken) nabij mastlocatie 1011 (bron: NDFP).



Figuur 3N. Aangetroffen buizerdnest op een te verwijderen mast te Heinkenszand.



Figuur 4N. Locatie te verwijderen mast met aangetroffen buizerdnest (groene ster) te Heinkenszand.



Figuur 5N. Aangetroffen buizerdnest in het buitengebied van Kapelle.



Figuur 6N. Impressie buizerdnest nabij bouwterrein en mast te Kapelle.

P. Maatregelen om schade aan de soort te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen)

Rugstreeppad

In het gebied 't Sloe zijn de bouwterreinen van enkele masten geprojecteerd op zowel het landbiotoop als het water(voortplantings)biotoop van de rugstreeppad. De vermoedelijke overwinteringslocatie aan de dijk wordt niet vergraven. Na de bouwwerkzaamheden kan het terrein weer kaal opgeleverd worden, aangezien braakliggend terrein een preferent biotoop is voor de rugstreeppad.

Om te voorkomen dat de rugstreeppadpopulatie in het gebied aangetast wordt als gevolg van de werkzaamheden, zullen de werkzaamheden aan een aantal voorwaarden voldoen. Doordat de werkzaamheden zowel in het land- als in het voortplantingsbiotoop van de rugstreeppad plaatsvinden is

geen sprake van een meest optimale werkperiode. Daarnaast is de planning van de werkzaamheden nog onduidelijk; de insteek is om gedurende het hele jaar te werken.

Om zoveel mogelijk schade aan de soort te voorkomen zullen de onderstaande maatregelen gehanteerd worden. Deze staan hieronder uiteengezet (RVO, 2014b):

- De werkzaamheden zullen indien mogelijk aanvangen in de periode buiten de voortplantingsperiode (dat wil zeggen in de periode oktober tot begin april). Echter, deze periode kan zowel eerder als later beginnen of eindigen afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en van de meteorologische omstandigheden voorafgaand en tijdens de werkzaamheden. Een deskundige op het gebied van rugstreeppadden zal bepalen of er sprake is van overwinteringsperiode of niet, zodat werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. Door te werken buiten de voortplantingsperiode vindt er geen effect plaats op de reproductie van de soort en worden negatieve effecten op de lokale populatie voorkomen. De gunstige staat van de rugstreeppad komt niet in het geding. Door locatiegerichte maatregelen (zie onderstaande maatregelen) te nemen worden effecten op exemplaren in het landbiotoop voor zo ver mogelijk voorkomen en wordt aan de zorgplicht voldaan.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden in het landbiotoop van de rugstreeppad worden de verschillende mastlocaties ontoegankelijk gemaakt voor rugstreeppadden. Dit wordt vóór de periode wanneer de soort zich voor de winterrust ingraaft, uitgevoerd (vóór oktober). Dit wordt bijvoorbeeld uitgevoerd door het plaatsen van schermen van hard kunststof van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond.
- Vervolgens worden de hierbinnen aanwezige rugstreeppadden afgevangen. De gevangen exemplaren worden zo snel mogelijk naar geschikt habitat aangrenzend aan het oorspronkelijke habitat maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden overgebracht;
- De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken worden zodanig beheerd dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen;
- De effectiviteit van de genomen maatregelen zal worden gemonitord. Met name de volwassen rugstreeppadden hebben een sterke drang om terug te keren naar het gebied.
- De maatregelen worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol zal op de locatie aanwezig zijn en onder alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden worden aantoonbaar conform dit protocol uitgevoerd;
- De werkzaamheden worden uitgevoerd onder een deskundige op het gebied van de rugstreeppad.

Werken gedurende de voortplantingsperiode

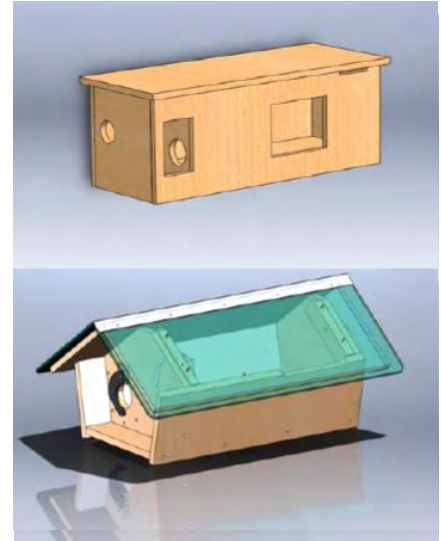
Wanneer de werkzaamheden doorlopen tot in de voortplantingsperiode wordt waar mogelijk het bouwterrein in het water (voortplantingsbiotoop van de rugstreeppad) verwijderd vóór start van de voortplantingsperiode van de soort. Op deze manier wordt voorkomen dat de functie van het voortplantingswater verloren gaat. De herstelde locatie zal door het pionierkarakter van het voortplantingsbiotoop aantrekkelijk zijn voor de soort. In deze periode zal men extra alert zijn dat de soort niet het bouwterrein optrekt (controle schermen).

Indien de werkzaamheden doorlopen tot in de voortplantingsperiode en het bouwterrein nog gesitueerd is (en blijft) op het water, wordt tijdig voorafgaand aan de voortplantingsperiode nieuw leefgebied voor de soort gecreëerd (bijvoorbeeld een ondiepe betonnen bak met water (met flauwe oevers)). Dit nieuwe water zal functioneren als leefgebied zoals deze ter plaatse weggenomen is. Nieuwe wateren kunnen zeer snel, soms al na enkele dagen of weken, worden geaccepteerd.

Steenuil

Door de werkzaamheden aan de nabijgelegen masten kan het steenuilnest mogelijk (tijdelijk) zijn functie verliezen als vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Er mag op geen enkel moment een verslechtering van de functionaliteit van een voortplantingsplaats en/of van een vaste rust- en verblijfplaats optreden, ook niet tijdelijk (RVO, 2014c). De volgende maatregelen worden genomen om mogelijke negatieve effecten op de vaste rust- en verblijfplaats van de soort te voorkomen:

- Er worden minimaal twee nieuwe verblijfplaatsen aangeboden. Deze hebben de vorm van bijvoorbeeld steenuilkasten (Figuur 1P), steenuiltorens en toegangen in gebouwen (bijvoorbeeld schuurtjes). Voor deze verblijfplaatsen geldt dat ze:
 - in de directe omgeving en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden staan. De precieze locatie wordt in overleg met de lokale steenuilengroep afgestemd.
 - op een voor de steenuil geschikte wijze en plek worden opgehangen. In de omgeving van de nieuwe nestplaats zal continu voldoende dekking en voldoende voedsel (continu) aanwezig zijn.
 - minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden, en bij voorkeur al in de periode september tot december, aanwezig zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen.
 - Het beheer van de nieuwe voorzieningen moet duurzaam geregeld zijn.



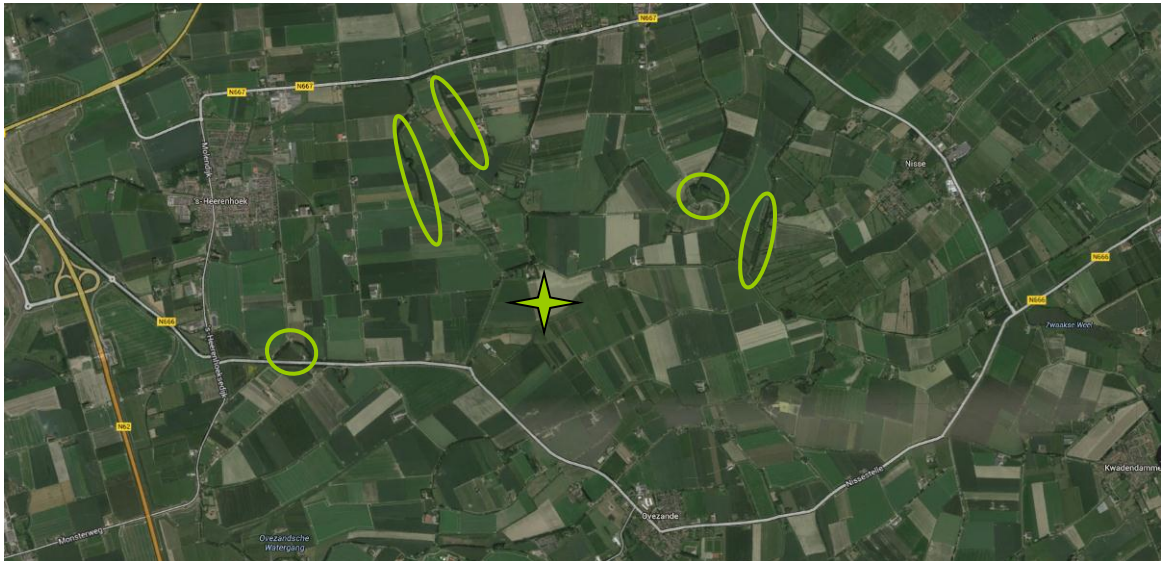
Figuur 1P. Twee voorbeelden van steenuilkasten. Bij de onderste heeft de steenmarter geen toegang tot de broedruimte. Zie www.steenuil.nl voor bouw instructies (RVO, 2014c).

- Het aanbieden van alternatieve nestkasten kan in samenspraak met de Stichting Landschapsbeheer Zeeland gedaan worden.
- De maatregelen zoals het aanbieden van nieuwe nestplaatsen wordt onder begeleiding van een deskundige op het gebied van steenuilen uitgevoerd.
- De aanvoer van machines/materiaal wordt van de noordzijde (via West Langeweg) aangevoerd. Daarnaast zal het bouwvlak niet nabij de huidige (en toekomstige) verblijfplaats ontsloten worden.
- Het werkverkeer over transportroutes die gelegen zijn binnen een straal van 200 meter van het steenuilterritorium zullen zowel overdag als 's nachts niet harder dan 30 kilometer per uur rijden.
- De effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.

Buizerd

De soortenstandaard geeft aan dat, waar mogelijk, maatregelen genomen moeten worden om de functionaliteit en gunstige staat van instandhouding te waarborgen en maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht. De gunstige staat van instandhouding is hiervoor reeds aan bod geweest en komt niet in het geding als gevolg van de werkzaamheden. De instandhouding van de buizerd is gewaarborgd.

Het leefgebied van de buizerd beslaat doorgaans 100 - 400 ha. De buizerd is een flexibele soort en is goed in staat om een nieuw nest te bouwen of een ander bestaand nest in gebruik te nemen. Uit de omgevingscheck in de omgeving van het mogelijk te verstoren buizerdnest in het buitengebied van Kapelle is gebleken dat in de omgeving van het nest geen optimaal biotoop voor de buizerd aanwezig is om een nieuw nest te bouwen. Tijdens de omgevingscheck van het te verwijderen buizerdnest (Heinkenszand) is gebleken dat in de omgeving van de nestplaats wel suboptimale biotopen aanwezig zijn in de vorm van een aantal bomen(lanen). In Figuur 2P zijn deze locaties op kaart aangegeven.



Figuur 2P. Globale ligging van voor buizerd geschikt nestlocaties in de omgeving van de huidige nestlocatie (groene ster) Heinkenszand.

Extra maatregelen die invulling geven aan het waarborgen van de functionaliteit en de zorgplicht zijn van toepassing op dit project. Het gaat hierbij om maatregelen die in alle redelijkheid genomen kunnen worden om verstoring, het doden en verwonden van buizerds te voorkomen.

Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

- Als alternatief op het zelf laten bouwen van een nest worden kunstnesten aangeboden. Uit recente waarnemingen blijkt deze methode succesvol kan zijn². Door deze maatregel toe te passen, wordt de kans vergoed dat de buizerd een geschikte, alternatieve verblijfplaats vindt. Het kunstnest wordt geplaatst in de nieuw te realiseren mast en/of in de masten daar direct omheen. Doordat het dezelfde locatie betreft kan dit een geschikte vaste rust- en verblijfplaats vormen voor de buizerd.
- Principieel moet gewerkt worden buiten de kwetsbare periode van de voortplanting. In de regel loopt deze van maart tot en met juli (deze kan echter langer of korter zijn afhankelijk van klimatologische omstandigheden). Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van takkelingen (jongen die reeds uitgevlogen zijn maar nog wel afhankelijk van de ouders) in de omgeving van het nest. Deze jonge vogels kunnen tot in september aanwezig zijn;
- Maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de buizerd.

Gezien de wens van TenneT om jaarrond te kunnen werken, wordt het te verwijderen buizerdnest (Heinkenszand) vóór start van het broedseizoen verwijderd (dat wil zeggen vóór februari) om te voorkomen dat de soort ter plaatse tot broeden komt.

Q. Maatregelen om onvermijdelijke schade aan de soort te herstellen (compenserende maatregelen)

Compensatie wordt niet nodig geacht, omdat met de beoogde mitigerende maatregelen de gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten gewaarborgd wordt.

² www.noord-holland.nl. Natuurcompensatie N197 succesvol

R. Tijdstip en locatie mitigerende maatregelen

Zie ook de beschrijving van de mitigerende maatregelen die beschreven worden bij onderdeel P.

Locatie

De mitigerende maatregelen voor de rugstreeppad vinden plaats in het natuurontwikkelingsgebied 't Sloe. De mitigerende maatregelen voor de steenuil vinden plaats in de directe omgeving van het steenuilnest (echter buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden). De maatregelen voor de buizerds vinden ook plaats in de directe omgeving van de masten (zie ook onderdeel P).

Tijdstip

Het tijdstip van de mitigerende maatregelen is afhankelijk van de uitvoeringsperiode van de werkzaamheden in het plangebied. Het te verwijderen buizerdnest zal in ieder geval vóór de broedperiode van de soort (vóór februari) verwijderd worden. De maatregelen rond het steenuil nest zullen buiten het broedseizoen plaatsvinden. Het aanbieden van de alternatieve kasten vindt minimaal drie maanden van de voren plaats.

S. Beschrijving alternatieven en reden waarom u die alternatieven niet gebruikt

Onderhavig tracé maakt onderdeel uit van het tracé Borssele - Tilburg. Voorafgaand aan de definitieve ligging van het tracé is een alternatievenafweging uitgevoerd. Aangezien het tracé als één geheel wordt beschouwd, is onderstaand de alternatievenafweging voor het hele tracé gegeven.

Algemeen

Het beginpunt van de hoogspanningsverbinding (punt A) ligt vast in het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III) en is het schakelstation Borssele. In SEV III is ook het eindpunt van de nieuwe hoogspanningsverbinding vastgelegd (punt B) (Ministerie van EZ en VROM, 2009b).

De nieuwe hoogspanningsverbinding zal moeten passen binnen het netconcept van TenneT zoals dat is beschreven in het Kwaliteits- en capaciteitsplan 2008-2014. De nieuwe hoogspanningsverbinding moet ook voldoen aan de eisen zoals vastgelegd in de Netcode. Dit betekent dat een nieuwe hoogspanningsverbinding moet voldoen aan de volgende eisen:

- *technische uitvoerbaarheid / realiseerbaarheid*: Voor de nieuwe hoogspanningsverbinding zal in principe gebruik gemaakt worden van bewezen technologieën voor het transport van elektrische energie. De gebruikte technologieën moeten passen binnen het netconcept (wisselstroom) dat in Nederland (en West-Europa) wordt toegepast.
- *betrouwbaarheid / leveringszekerheid*: De betrouwbaarheid van de elektriciteitsvoorziening in Nederland staat op een hoog niveau. Uitbreiding van het hoogspanningsnet moet leiden tot een netwerk met tenminste een gelijk waardige betrouwbaarheid in vergelijking met het huidige niveau.
- *efficiency van het net*: Voor een nieuwe hoogspanningsverbinding is het volgende van belang: grootschalige productielocaties moeten liefst zo direct mogelijk op de landelijke 380 kV ring worden aangesloten. Daarnaast is relevant dat het opgewekt vermogen op de productielocaties liefst zo direct mogelijk wordt afgevoerd naar de regio waar het verbruik plaats vindt, in dit geval de regio zuidoost-Nederland (omgeving Eindhoven-Tilburg). De afstand tussen productie en verbruik moet bij voorkeur zo kort mogelijk zijn omdat dit het minste verlies van vermogen betekent.
- *transportcapaciteit en toekomstvastheid*: Voor de verdere ontsluiting van Borssele is het noodzakelijk een n-1 veilige hoogspanningsverbinding gedurende onderhoud te verkrijgen. Dit betekent dat tijdens onderhoud van een hoogspanningsverbinding er nog één andere hoogspanningsverbinding moet kunnen uitvallen zonder dat dit effect heeft op de levering van elektriciteit. Hierbij moet rekening gehouden worden met een toename aan productievermogen van tenminste 2800 MW (periode tot 2016) voor de productielocatie Borssele. Dit

productievermogen moet vanuit Borssele naar de landelijke 380 kV-ring getransporteerd kunnen worden.

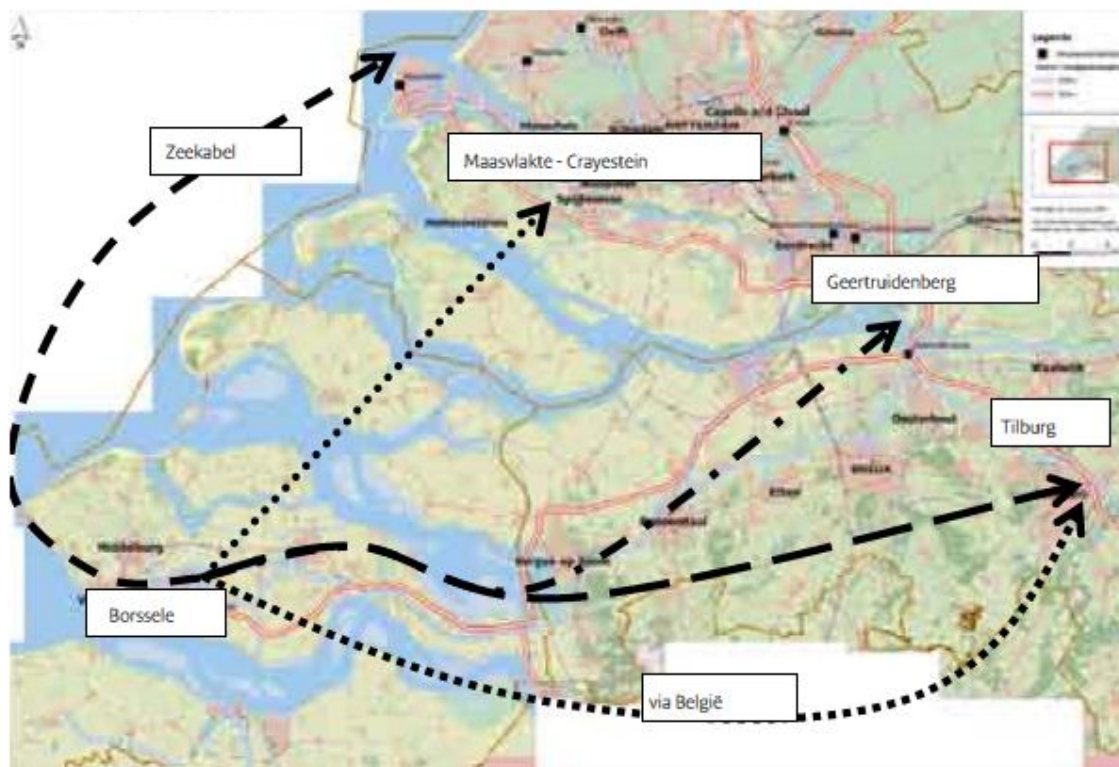
Vijf alternatieven

Voor de ontsluiting van Borssele naar de landelijke 380 kV ring zijn een vijftal alternatieven onderzocht;

- Borssele naar station Geertruidenberg;
- Borssele naar nieuw station bij Tilburg;
- Borssele naar de hoogspanningsverbinding tussen Maasvlakte en Crayestein;
- Borssele via een zeekabel naar Maasvlakte;
- Borssele via België naar ring.

De vijf alternatieven zijn op bovenstaande aspecten onderzocht.

In Figuur 1S zijn de verschillende alternatieven in een kaart weergegeven.



Figuur 1S. Vijf opties voor een nieuwe 380 kV hoogspanningsleiding vanuit Borssele.

Borssele naar de hoogspanningsverbinding tussen Maasvlakte en Crayestein

Deze optie (SEV III, optie 19b) bestaat uit een nieuwe hoogspanningsverbinding vanuit Borssele, die ergens tussen de Maasvlakte en Crayestein wordt gekoppeld aan de bestaande hoogspanningsverbinding. Deze bestaande hoogspanningsverbinding tussen de Maasvlakte en Crayestein is geen onderdeel van de landelijke ring, zodat in dit geval de nieuwe hoogspanningsverbinding niet direct aan de landelijke 380 kV-ring wordt gekoppeld. Ook is de afstand tussen productie (Borssele) en verbruik (voornamelijk in Zuidoost-Nederland) groot. Nettechnisch is dit minder efficiënt dan andere opties.

De Maasvlakte is in SEV III opgenomen als een locatie waar de vestiging van grootschalig productie vermogen mogelijk is. Door deze (toekomstige) ontwikkelingen wordt de afvoercapaciteit van de bestaande hoogspanningsverbinding vanuit de locatie Maasvlakte naar de landelijke ring volledig benut. Dit betekent dat op de hoogspanningsverbinding Maasvlakte – Crayestein naar de ring geen transport capaciteit meer beschikbaar is voor de afvoer van extra elektrisch vermogen vanuit Borssele.

Als de nieuwe hoogspanningsverbinding vanuit Borssele een aansluiting krijgt op de hoogspanningsverbinding Maasvlakte - Crayestein zou vanaf het aansluitpunt de transportcapaciteit

van de hoogspanningsverbinding in de richting naar Craye Stein moeten worden uitgebreid. Tevens is dan uitbreiding van de transport capaciteit van de hoogspanningsverbinding tussen Crayestein en Krimpen aan de IJssel en een deel van de 380 kVring richting Geertruidenberg of Diemen noodzakelijk. Tenslotte is het niet mogelijk om het Hollands Diep bovengronds te passeren omdat dit een doorgaande vaarroute is.

Borssele naar station Geertruidenberg

Vanuit de grootschalige productielocatie Borssele wordt het opgewekte vermogen direct afgevoerd naar de landelijke 380 kV-ring, daarbij is er maar een relatief korte afstand tussen de productie- en de belastingcentra. Dit zijn belangrijke argumenten voor de nettechnische beoordeling van de hoogspanningsverbinding. Wel geldt bij deze optie (SEV III, optie 19a) dat een vergroting van de transportcapaciteit tussen Geertruidenberg en Tilburg nodig is. Deze hoogspanningsverbinding is toekomstvast.

Borssele naar station Tilburg

Ook met deze hoogspanningsverbinding wordt vanuit de grootschalige productielocatie Borssele het opgewekte vermogen direct afgevoerd naar de landelijke 380 kV-ring en de belastingcentra in Zuidoost-Nederland. Deze hoogspanningsverbinding is hiermee een variant op de hiervoor beschreven optie van de hoogspanningsverbinding naar Geertruidenberg. Deze optie is grotendeels gelijk aan de optie 19a uit SEV III naar Geertruidenberg. Echter, is het eindpunt Tilburg niet opgenomen in SEV III. Het belangrijkste verschil met de optie naar Geertruidenberg is dat vermogen directer afgevoerd wordt naar de belastingcentra rond Tilburg. Dit deel van het afgevoerde vermogen hoeft niet verder over de 380 kV ring getransporteerd te worden en daarmee is verzwaring van de ring tussen Geertruidenberg en Tilburg minder urgent. Een en ander hangt wel af van waar de koppeling met de ring gemaakt kan worden. Een nieuwe hoogspanningsverbinding van Borssele naar een nieuw hoogspanningsstation Tilburg, dat wordt opgenomen in de landelijke 380 kV-ring en als koppelpunt fungeert naar belastingcentra, sluit ook aan bij het netconcept.

Borssele via een zee kabel naar Maasvlakte

Net als bij de optie Borssele- hoogspanningsverbinding Maasvlakte-Crayestein kent een hoogspanningsverbinding van Borssele via een zee kabel naar de Maasvlakte een lange afstand tussen productie- en verbruikcentra en wordt niet direct op de landelijke ring aangesloten. Nettechnisch is deze hoogspanningsverbinding dan ook minder efficiënt. Er moet (net als bij de optie Borssele-hoogspanningsverbinding Maasvlakte-Crayestein) extra capaciteit op de hoogspanningsverbinding Maasvlakte - Krimpen worden gerealiseerd. De transportcapaciteit van de bestaande hoogspanningsverbinding is te klein om aan de gecombineerde vraag (Borssele en toename van productie op de Maasvlakte) van transport capaciteit vanuit de Maasvlakte te kunnen voldoen.

Vanwege de afstand (ongeveer 75 km) is het niet mogelijk om een wisselspanningskabel te gebruiken. Dit is het gevolg van het door de kabel zelf opgenomen vermogen (blindstroomvermogen) om de kabel op spanning te houden. Hierdoor wordt de nog nuttig te gebruiken transport capaciteit sterk gereduceerd en gaat veel energie verloren. Een zee kabel zou daarom als gelijkstroom moeten worden uitgevoerd. Hiervoor gelden echter ook de nodige nadelen. Een gelijkstroomkabel maakt het nodig de elektrische energie twee keer om te zetten: de wisselstroom uit de centrale moet worden omgezet in gelijkstroom naar de kabel; bij de Maasvlakte moet de gelijkstroom worden teruggezet naar wisselstroom voor het net. Hiervoor zijn converteerstations nodig, die aanzienlijke ruimtelijke consequenties hebben. Deze optie is bovendien energetisch ongunstig omdat er veel energieverlies optreedt door de omzettingen van wissel- naar gelijkstroom en terug.

De vereisten die nodig zijn om een zee kabel uit te voeren, maken ten slotte dat deze significant duurder is dan een directe bovengrondse hoogspanningsverbinding via het vaste land naar de landelijke ring.

Borssele via België naar ring

Deze optie bestaat uit een nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding vanuit Borssele richting België om daar gebruik te maken van het Belgische hoogspanningsnet en vervolgens weer naar de landelijke ring. Hoog spanningsstations in België die bij deze optie in aanmerking komen als koppelpunten zijn de

Belgische stations Eeklo Noord of Rodenhuize. Via de bestaande interconnectoren Zandvliet of Maasbracht kan vervolgens weer worden aangesloten op het Nederlandse hoogspanningsnet. Door de verwachte autonome toename van de vraag naar transport over de 380 kV-hoogspanningsverbinding in België, is de verwachting dat ook op het Belgische 380 kV-net niet voldoende capaciteit aanwezig is om het vermogen vanuit Borssele te kunnen transporteren. Deze optie verschuift het probleem van het tekort aan transportcapaciteit voor een groot deel naar het Belgische net. Ook deze optie betekent een omweg tussen productie (Borssele) en verbruik (Zuidoost-Nederland).

Samenvattend

Op basis van de beoordeling van de beschouwde opties kan geconcludeerd worden dat alleen de hoogspanningsverbindingen Borssele - Geertruidenberg en Borssele - Tilburg realistisch zijn. Deze hoogspanningsverbindingen lossen de in het Kwaliteits- en Capaciteitsplan 2008-2014 gesignaleerde knelpunt op, passen geheel of in belangrijke mate in SEV III en passen in het beeld zoals dat is neergelegd in de Visie 2030: er is een directe koppeling aan de landelijke ring, en de afstand tussen productie in Borssele en verbruik in Zuidoost-Nederland is kort. Bij de optie naar Geertruidenberg is vergroting van de landelijke ring naar de verbruikscentra in het zuidoosten van Nederland nodig.

De overige drie opties worden op basis van nettechnische argumenten als niet redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven aangemerkt. De afstand tussen productie en verbruik is bij de drie afgevalen opties (Borssele-Maasvlakte, Borssele-hoogspanningsverbinding Maasvlakte-Crayestein en Borssele via België naar de landelijke ring) substantieel groter dan bij de opties Borssele-Geertruidenberg en Borssele- Tilburg. Bovendien leiden deze drie opties niet tot een directe koppeling aan de landelijk ring en moet de capaciteit van de bestaande hoogspanningsverbindingen naar de ring worden vergroot. De zeekabel Borssele-Maasvlakte kan alleen in gelijkstroom worden uitgevoerd. Dit is technisch gecompliceerd, leidt tot substantieel energieverlies en tot hoge kosten.

T. Beschrijving zorgvuldig handelen

Door de mitigerende maatregelen uit te voeren, wordt tevens invulling gegeven aan het zorgvuldig handelen en de algemene zorgplicht. Zie hiervoor de onderdeel P.

Er wordt voor de realisatiefase een ecologisch werkprotocol opgesteld. In het werkprotocol wordt voor de rugstreeppad, steenuil, buizerd en algemene soortgroepen aangegeven welke handelingen juist wel of niet moeten worden uitgevoerd om geen verbodsbepalingen in het kader van de Flora- en faunawet te overtreden. Tevens wordt aangegeven hoe onnodige schade aan soorten voorkomen kan worden (voortkomend vanuit de Zorgplicht). Het werkprotocol wordt met de aannemer afgestemd en zijn verantwoordelijkheid gemaakt. Het protocol is hierdoor een werkbaar product en bij alle direct betrokken bekend.

Hiernaast vindt ecologische begeleiding plaats. Het project in zijn geheel wordt intensief begeleid door de heer M.L. Braad, senior ecooloog bij advies- en ingenieursbureau Antea Group. De begeleiding bestaat uit het informeren en ondersteunen van de aannemer over het ecologisch werkprotocol, begeleiding in het veld, het oplossen en adviseren bij voorkomende ecologische problemen, monitoring van soorten en het bijhouden van een logboek. Het logboek is de kern van de ecologische begeleiding. In het logboek staat wanneer welke werkzaamheden zijn uitgevoerd met een korte toelichting. Het logboek geeft inzicht in de uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van de ecologische begeleiding en dient als 'archief' voor de jaarlijkse rapportages richting de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

U. Omschrijving dwingende reden van openbaar belang

De ontwikkeling van de hoogspanningsverbinding Borssele tot Rilland betreft een ruimtelijke ingreep. Voor de rugstreeppad wordt ontheffing aangevraagd voor belang 'e': "Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten" en voor de buizerd voor belang 'd': Volksgezondheid of openbare

veiligheid (d) en aangezien geen overtredingen op verbodsbepalingen plaatsvinden (met uitzondering van verstoren) wordt tevens een ander belang opgevoerd uit het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, namelijk het belang 'j': Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Er is een wettelijk belang als het gaat om openbaar belang, volksgezondheid of openbare veiligheid en de ruimtelijke inrichting van het gebied. Nu volgend worden de belangen onderbouwd, voor een verdere onderbouwing wordt verwezen naar het Rijksinpassingsplan.

De activiteiten van TenneT TSO zijn van groot economisch belang voor Nederland als geheel. Zonder deze activiteiten is de kans reëel dat niet in alle situaties de leveringszekerheid van elektrische energie kan worden gegarandeerd. De distributie van elektriciteit is in Nederland een cruciale factor voor zowel de economie als de volksgezondheid en de openbare veiligheid. De elektriciteitsvoorziening is in het rijksbeleid gelabeld als een vitale infrastructuur. Het stipt functioneren van deze infrastructuur is voor het Rijk een topprioriteit. Met de werkzaamheden van TenneT TSO is dan ook niet alleen op dwingende wijze een groot en openbaar belang gemoeid, maar tevens het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid.

In het derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (SEV III) is Borssele opnieuw aangewezen als één van de locaties voor grootschalige elektriciteitsopwekking in Nederland. Voor producenten van elektriciteit is Borssele een aantrekkelijke locatie vanwege beschikbare ruimte, aanwezigheid van voldoende koelwater (ook 's zomers geen beperkingen) en de toevoer van brandstof (zoals kolen, biomassa en aardgas), ondermeer via de haven van Vlissingen.

In de provincie Zeeland wordt al jaren aanmerkelijk meer elektriciteit geproduceerd dan er ter plaatse wordt verbruikt. Het overschot aan elektriciteit wordt via het hoogspanningsnet getransporteerd naar het achterland. Met de komst van de gasgestookte Sloe-centrale in 2008 en als gevolg van het wegvallen van grootverbruikers van elektriciteit, zoals de aluminiumsmelter Zalco en fosforfabriek Thermphos, wordt de huidige transportcapaciteit vanuit Borssele volledig benut voor de afvoer naar het achterland.

Dit heeft tot gevolg dat:

- er geen aansluitcapaciteit meer beschikbaar is voor nieuwe grootschalige conventionele opwekking (inclusief nucleair). Dit geldt niet alleen in Borssele maar voor heel Zeeland, inclusief Zeeuws-Vlaanderen (met het industriegebied in Terneuzen).
- er geen aansluitcapaciteit beschikbaar is voor grootschalige offshore windenergie en de aansluiting van windenergie op land ook vroegtijdig beperkingen zal ondervinden.
- er geen onderhoud meer kan worden uitgevoerd aan de hoogspanningsverbindingen vanuit Borssele, zonder aanmerkelijke productiebeperkingen op te leggen. (Afstemming van gelijktijdig onderhoud aan productie-eenheden en hoogspanningsnet is niet meer mogelijk zonder economische gevolgen). De huidige maximale belasting van het huidige net in Zuidwest geeft bovendien risico's bij het transport van elektriciteit op momenten van onderhoud.
- er niet meer voldaan aan de ontwerpcriteria uit de Netcode.

Als gevolg van het overschot aan elektriciteitsproductie in Zeeland wordt ook het Brabantse 150 kV-net belast met stromen naar het achterland. Hierdoor ontstaan knelpunten in dit netdeel. Deze knelpunten zouden kunnen worden opgelost door de aanleg van meer verbindingen in het 150 kV-net in Brabant of door de 150 kV-koppeling tussen Zeeland en Brabant te verbreken. De energiestroom wordt hiermee gedwongen via het 380 kV-net te lopen. Dit is alleen mogelijk met uitbreiding van de transportcapaciteit in het 380 kV-net en een extra aankoppeling van het 150 kV-net op het 380 kV-net in Tilburg.

In het Energieakkoord 2013 (Sociaal-Economische Raad, september 2013) is de sluiting voorzien van de kolengestookte productie-eenheid in Borssele. Het wegvallen van deze productie maakt door de beperkte omvang geen wezenlijk verschil voor de Nut en Noodzaak van de nieuwe 380 kV-verbinding. In het Energieakkoord zijn ook afspraken gemaakt voor de ontwikkeling van offshore windenergie (4.500 MW). In de 'Visie 2030' van TenneT is hierop geanticipeerd door Borssele te beschouwen als één van de aanlandingslocaties voor offshore windenergie en uitbreiding van transportcapaciteit vanuit Borssele naar de landelijke 380 kV-ring.

Het doel van de nieuwe 380 kV-verbinding en het 380/150 kV-transformatorstation in Tilburg is de geschetste knelpunten te voorkomen.

Met de nieuwe verbinding wordt voorzien in:

- voldoende toekomstvaste transportcapaciteit om elektriciteit die in Zeeland wordt opgewekt te transporteren naar het achterland (conform geprognosticeerde productie in KCD2013).
- een toekomstige ontsluiting van de door de Rijksoverheid voorziene grootschalige onshore en offshore voorziene windproductielocaties.
- het vermijden van onrendabele investeringen in het Brabantse 150 kV-net.
- extra waarborgen in geval van grootschalige calamiteiten in verbindingen of transformatorstations (ondermeer verlaging afhankelijkheid 380 kV-transformatorstation Geertruidenberg).

Door de voorgenomen netuitbreidingen ontstaat een ringvormige structuur die Zeeland verbind met het landelijke 380 kV-net. Hierdoor ontstaat een robuust net. Met de nieuwe verbinding wordt voldoende transportcapaciteit toegevoegd om de eveneens voor grootschalig productie aangewezen locatie Moerdijk, in de toekomst, in de bestaande 380 kV-verbinding langs Moerdijk op te nemen.

Literatuur

Antea Group, 2014. Natuurtoets Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 kV Tracé Borssele - Rilland
Rapportage Flora- en Faunaonderzoek.

Bureau Waardenburg, 2012. Notitie Beschermd soorten plangebied hoogspanningstracé 380 kV
Borssele en Tilburg

Ministerie van EZ & VROM, 2009a. Publiekssamenvatting Startnotitie m.e.r.-procedure Zuid-West 380
kV hoogspanningsverbinding.

Ministerie van EZ & VROM, 2009b. Zuid-West 380 kV verbinding Borssele - de landelijke ring.
Startnotitie voor de milieueffectrapportage

Rijksdienst voor ondernemend Nederland, 2014a. Soortenstandaard buizerd *Buteo buteo*.

Rijksdienst voor ondernemend Nederland, 2014b. Soortenstandaard rugstreeppad *Bufo calamita*.

Rijksdienst voor ondernemend Nederland, 2014c. Soortenstandaard steenuil *Athene noctua*.

Bijlage I Notitie Beschermd soorten plangebied hoogspanningstracé 380 kV Borssele en Tilburg

Bureau Waardenburg, 2012



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49

E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

NOTITIE

Oranjewoud bv
t.a.v. R. Wolf
Postbus 40
4900 AA Oosterhout (NB)

DATUM: 6 september 2012
ONS KENMERK: 10-638/12.03942/GerHo
UW KENMERK: -
AUTEUR: ing. K.D. van Straalen
PROJECTLEIDER: ir. G. Hoefsloot
STATUS: versie 1.1

Beschermde soorten plangebied hoogspanningstracé 380 kV Borssele en Tilburg

TenneT is voornemens om het hoogspanningstracé tussen Borssele en Tilburg te vernieuwen. Een nieuwe hoogspanningsverbinding is noodzakelijk om de toenemende productie van elektriciteit in Borssele af te kunnen voeren naar het landelijke elektriciteitsnet. Ook wordt met een nieuwe verbinding de leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland verbeterd.

Bureau Waardenburg heeft op basis van een oriënterend veldonderzoek op 24 augustus 2011 en bronnenonderzoek geconcludeerd dat het tracé bij Borssele en Tilburg mogelijk van betekenis zijn voor volgende soorten die beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet¹: Borssele: rugstreeppad en brakwatergrondel; Tilburg: levendbarende en zandhagedis, amfibieën, kleine of ronde zonnedauw, boomvalk. Deze notitie beschrijft de resultaten van het veldonderzoek in week 25 naar de aanwezigheid van beschermde potentiële verblijfplaatsen en de mogelijke functie van het plangebied voor deze soorten.

Plangebied

De onderzochte gebieden liggen bij Borssele en Tilburg. Het betreft de masten 1 tot en met 3 (Borssele) en 320 tot en met 329 (Tilburg, plan Lobelia).

Het plangebied bij Borssele bestaat uit een relatief nieuw aangelegd natuurgebiedje. Aan de randen is bosplantsoen aangeplant en door het midden van het gebied loopt een brede

¹ Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Flora- en faunawet. In de Flora- en faunawet worden drie beschermingsregimes onderscheiden. Voor soorten uit Tabel 1 geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. In voorkomende gevallen hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Voor soorten van Tabel 2 of 3 geldt geen vrijstelling en kan aanvraag van een ontheffing aan de orde zijn bij overtreding van verbodsbepalingen. In de lopende tekst is per beschermde soort aangegeven in welke categorie deze is opgenomen.

kreek. Aan de noordzijde van het gebiedje ligt een ruig grasland met een poel. De oevers van de kreek zijn grotendeels onbegroeid, alleen de westzijde is begroeid met een rietvegetatie. Tussen de kreek en het bosplantsoen ligt een ruig grasland wat wordt begraasd door runderen.

Het plangebied nabij Tilburg ligt in het natuurontwikkelingsplan Lobelia. Hier loopt het tracé langs open vennen en deels door bospercelen. De vennen in het zuidoostelijke deel van het gebied zijn enkele jaren geleden ingericht. Het ven in het noordwestelijke deel ligt midden tussen de bospercelen en is ouder. De bossen zijn gevarieerd begroeid met naald- en loofbomen. Rondom de zuidelijke vennen is het landschap open en begroeid met een ruige grasvegetatie.

Methodiek

Borssele

Het gebied is bezocht op 19 juni 2012. Tijdens het veldbezoek zijn de droge delen onderzocht op het voorkomen van beschermde planten en broedvogels met een jaarrond beschermde nestplaats. Hierbij is gebruik gemaakt van een Swarovski 12 x 50 verrekijker. De wateren zijn met een schepnet bemonsterd op het voorkomen van vissen en amfibieën. Aanvullend op het veldbezoek is contact gezocht met André Hannewijk, beheerder van het gebied en boswachter monitoring.

Tilburg

Op 19 juni zijn in drie vennen amfibieënfuiken geplaatst. Per ven zijn twee fuiken gebruikt. De fuiken hebben drie dagen in het water gestaan. Aanvullend op het fuikenonderzoek zijn de vennen tijdens de twee veldbezoeken met een schepnet bemonsterd op het voorkomen van amfibieën en vissen. Rondom de vennen is gezocht naar de aanwezigheid van groeiplaatsen van zonnedauw. Tevens is gelet op het voorkomen van reptielen en broedvogels met een jaarrond beschermde nestplaats

Resultaten

Borssele

Rugstreeppad (Tabel 2 Flora- en faunawet)

In het gebied en de omgeving komen rugstreeppadden voor. In een poel in het noordelijke deel van het plangebied vindt jaarlijks voortplanting plaats. Tijdens het veldbezoek zijn hier geen rugstreeppadden aangetroffen. Later in het seizoen zijn deze wel gevonden door André Hannewijk. In de hoofdkreek van het plangebied vind naar alle waarschijnlijkheid geen voortplanting plaats. Dit water is te visrijk. Maar alle visarme plassen, wateren, waterplassen, visloze delen van de kreek en poelen dienen wel als voortplantingswater. De soort kan dus wel aangetroffen worden in visarme ondiepe delen van de kreek die (tijdelijk) zijn overstroomd (zie kaart 2 in bijlage). Onbekend is waar de rugstreeppadden overwinteren. Dit is vermoedelijk in de nabijgelegen dijk ten westen van het plangebied. Het betreft naar alle waarschijnlijkheid een kleine populatie dieren die zich rondom de kerncentrale bevindt.

Brakwatergrondel (Tabel 2 Flora- en faunawet)

De brakwatergrondel is niet aangetroffen. In de onderzochte zoete wateren zijn driedoornige stekelbaars en karper gevangen. Deze soorten zijn niet beschermd door de Flora- en faunawet.

Kleine zilverreiger

Tijdens het veldbezoek zijn zeven rustende kleine zilverreigers aangetroffen in bomen. De vogels zaten op oude blauwe reigernesten in een bosschage langs het westelijke deel van de kreek. Er is in het plangebied in 2012 of eerdere jaren geen broedgeval van de kleine zilverreiger vastgesteld (mededeling M. Hoekstein van DPM). Nieuwe vestiging van een broedkolonie kleine zilverreiger in het plangebied in de komende jaren is aannemelijk. Broedkolonies van de kleine zilverreiger en blauwe reiger zijn niet jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet.

Tilburg

Vinpootsalamander (Tabel 3 Flora- en faunawet)

In alle vennen zijn larven van de vinpootsalamander aangetroffen. Adulte dieren zijn tijdens het onderzoek niet gevonden. De soort lijkt in het juveniele stadium sterk op de kleine watersalamander. Op basis van het biotoop en het relatief algemeen voorkomen van de vinpootsalamander in en rondom het natuurgebied Huis ter Heide is de soort als vinpootsalamander gedetermineerd. De vennen hebben een functie als voortplantingswater. Het land en overwinteringshabitat voor de vinpootsalamanders is gelegen in de nabijgelegen bossen en ruige grasvelden.

Het aantal aangetroffen individuen hing sterk af van de aanwezigheid van een goed ontwikkelde ondergedoken vegetatie. In de vennen met een goede plantengroei zijn meer individuen aangetroffen. Vermoedelijk neemt de soort in de komende jaren toe, aangezien de recent aangelegde vennen nog in ontwikkeling zijn.

Reptielen en zonnedaauw

Er zijn tijdens de twee veldbezoeken geen reptielen waargenomen. Aangenomen wordt dat levendbarende hagedis en zandhagedis niet voorkomen. Groeiplaatsen van kleine of ronde zonnedaauw zijn momenteel niet in het plangebied aanwezig. De groeiomstandigheden op de droogvallende venoeveren zijn voor zonnedaauw geschikt. Het is mogelijk dat de soort in de toekomst wel in het gebied voorkomt.

Boomvalk (Jaarrond beschermde nestplaats)

De boomvalk is waargenomen in het gebied. Een nestplaats is mogelijk aanwezig ten noorden van het tracé. Het tracé maakt waarschijnlijk deel uit van het territorium.

Conclusie

Op het tracé van de masten 1 tot en met 3 bij Borssele komt een kleine populatie van de beschermde rugstreeppad voor. In het gebied is tevens een slaapplek van de kleine zilverreiger aanwezig. Mogelijk dat er in de nabije toekomst een broedkolonie vestigt. Nestplaatsen van de kleine zilverreiger zijn niet jaarrond beschermd door de Flora- en faunawet.

Op het tracé van de masten 320 tot en met 329 komt een populatie vinpootsalamanders voor. Buiten het tracé is een nestplaats aanwezig van een boomvalk. Het tracé maakt mogelijk wel deel uit van het territorium.

Bijlage



Kaart 1 Beschermde soorten Tilburg. Aangetroffen beschermde vinpootsalamander (oranje stip) en boomvalk (rode stip) en de bemonsterde vennen (gele vlakken).



Kaart 2 Beschermde soorten Borssele. Aangetroffen beschermde rugstreepadden (oranje stip), het potentiële voortplantingshabitat van de rugstreepad (gele vlakken) en kolonie kleine zilverreigers en blauwe reigers (rode stip).

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met G. Hoefsloot.

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg bv
drs. G.F.J. Smit

Paraaf:

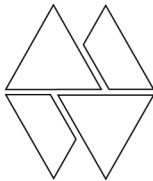


Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Oranjewoud b.v.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.

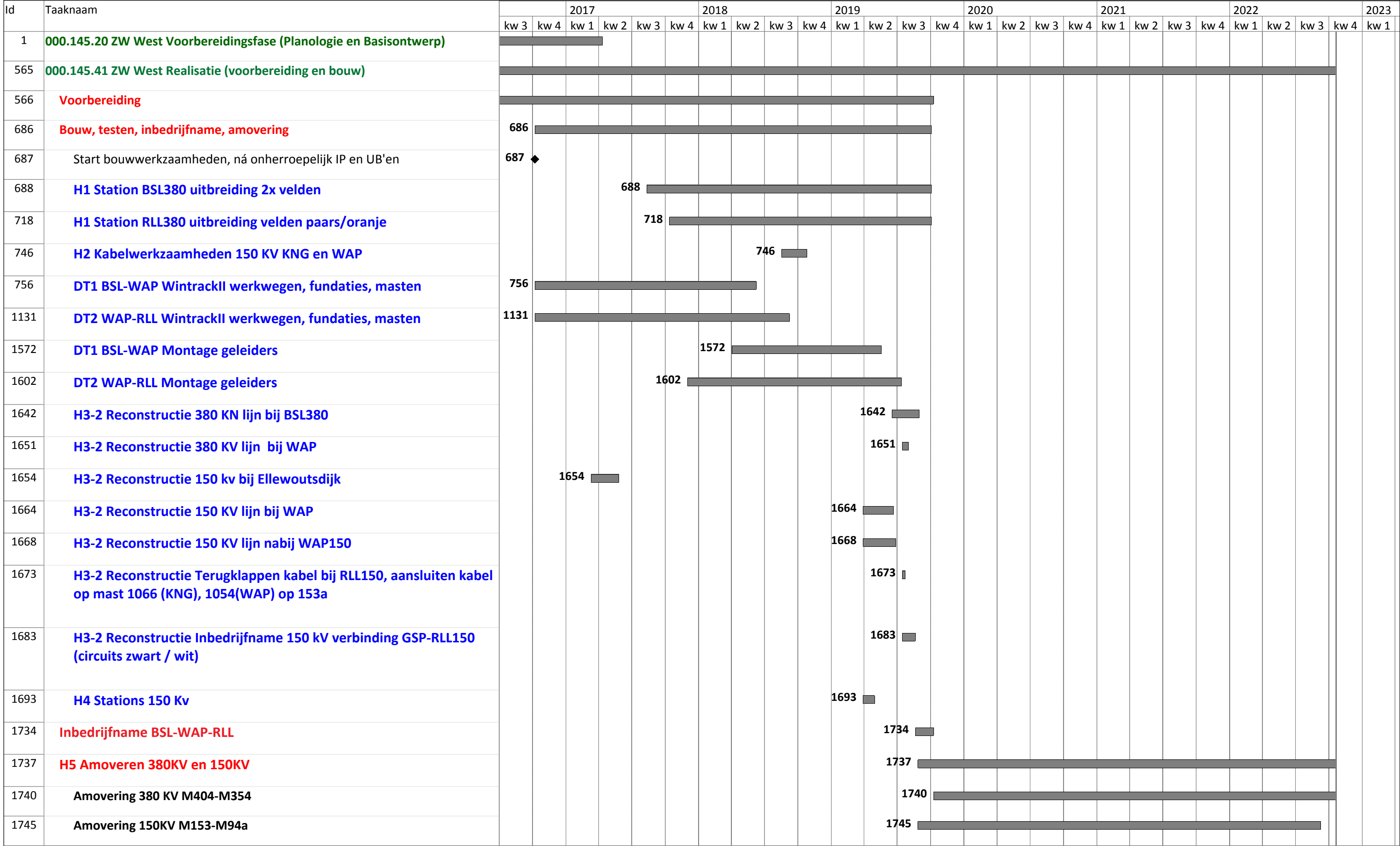


Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
info@buwa.nl www.buwa.nl

Bijlage 5
Realisatiefase planning

ZW West Voorbereidingsfase + Realisatiefase planning v214 update 8



Project: ZW380 West realisatie on Datum: 19-3-15

Taak Voortgang Kritiek samenvatting tbv IFS Samenvatting

Mijlpaal Baseline Kritiek Baseline