



# Inpassingsplan Net op zee Hollandse Kust (west Beta)

Datum      6 mei 2021  
Status     ontwerp



## Colofon

Projectnaam	Inpassingsplan Net op zee Hollandse Kust (west Beta)
Projectnummer	p01791
Versienummer	6 mei 2021
Locatie	Hollandse Kust, Wijk aan Zee, Beverwijk
Identificatienummer	NL.IMRO.0000.EZKip20NoZHKWB.2001
Projectleiding	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Projectteam	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties BRO adviseurs
Losse bijlage(n)	Verbeelding
Auteur	BRO adviseurs



## Inhoud

Colofon—3

<b>1</b>	<b>Inleiding—11</b>
1.1	Aanleiding—11
1.2	Het project—12
1.3	Nut en noodzaak—13
1.4	Vigerende bestemmingsplannen en beheersverordening—14
1.5	Juridisch kader—14
1.6	Relatie met de m.e.r.—16
1.7	Leeswijzer—16
<b>2</b>	<b>Projectbeschrijving—18</b>
2.1	Inleiding—18
2.2	Beschrijving van het project—19
<b>3</b>	<b>Ruimtelijk beleidskader—24</b>
3.1	Rijksbeleid—24
3.2	Provinciaal beleid—30
3.3	Gemeentelijk beleid—34
3.4	Beleid Hoogheemraadschap—34
<b>4</b>	<b>MER en afweging VKA—35</b>
4.1	Inleiding—35
4.2	M.e.r.-procedure—35
4.3	Onderzochte alternatieven—36
4.4	Voorkeursalternatief tracé hoogspanningskabels—40
<b>5</b>	<b>Onderzoek Milieu en Waarden—54</b>
5.1	Inleiding—54
5.2	Natura 2000—54
5.3	Soortenbescherming—59
5.4	Natuurnetwerk Nederland—63
5.5	Landschap, cultuurhistorie en aardkunde—67
5.6	Bodem en water—72
5.7	Archeologie—77
5.8	Geluid—80
5.9	Veiligheid—83
5.10	Magneetvelden—87
5.11	Ruimtegebruik—88
5.12	Bouwhinder—92
<b>6</b>	<b>Juridische planbeschrijving—96</b>
6.1	Inleiding—96
6.2	Toelichting op de bestemmingsregeling—96
6.3	Beschrijving per bestemming—98
<b>7</b>	<b>Uitvoerbaarheid—100</b>
7.1	Inleiding—100
7.2	Economische uitvoerbaarheid—100
7.3	Schadebeleid—100
7.4	Beschikbaarheid gronden—104

7.5	Maatschappelijke uitvoerbaarheid—104
7.6	Procedurele uitvoerbaarheid—106
7.7	Conclusie—106
<b>8</b>	<b>Overleg en zienswijzen—107</b>
8.1	Inleiding—107
8.2	Vorbereidings-/overlegfase—107
8.3	Ontwerpfase—107
8.4	Vaststellingsfase—108
8.5	Procedure MER—108

# Vaststellingsbesluit Inpassingsplan Net op zee Hollandse Kust (west Beta)

## **Besluit tot vaststelling van het inpassingsplan "Net op zee Hollandse Kust (west Beta)" (gemeenten Velsen en Beverwijk)**

De Minister van Economische Zaken en Klimaat en de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties;

### **overwegende,**

dat het ten behoeve van de aanleg van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) in de gemeenten Velsen en Beverwijk noodzakelijk is een planologische regeling als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro) te treffen;

dat op grond van artikel 20a en 20ca van de Elektriciteitswet 1998 de rijkscoördinatieregeling van toepassing is, zodat op de realisatie van dit project artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro) van toepassing is en de planologische regeling wordt vormgegeven in de vorm van een inpassingsplan als bedoeld in artikel 3.28 Wro;

dat op dit besluit de Crisis- en herstelwet van toepassing is;

dat het realiseren van windenergie op zee essentieel is voor het behalen van de doelstelling voor de opwekking van duurzame energie zoals vastgelegd in het op 28 juni 2020 vastgestelde Klimaatakkoord, te weten een toename van windenergie op zee naar minimaal 49 miljard kWh per jaar in 2030, alsmede in het op 6 september 2013 vastgestelde Nationaal Energieakkoord;

dat hiertoe op basis van de Routekaart 2030 onder andere het operationeel windvermogen op zee wordt opgeschaald naar 11,5 GW in 2030;

dat dit nieuwe verbindingen van windturbines op zee met het landelijk hoogspanningsnet vereist;

dat in het Energieakkoord is afgesproken dat er, waar dit efficiënter is dan een directe aansluiting van windparken op het landelijke hoogspanningsnet, een Net op zee komt;

dat hierbij eveneens is afgesproken dat over de vormgeving en randvoorwaarden van dit Net op zee een besluit zal worden genomen door het kabinet dat zo nodig in wetgeving wordt verwerkt, zodat de nieuwe windparken tijdig kunnen worden verbonden met het landelijk net;

dat het kabinet op 23 maart 2016 TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT) bij wet heeft aangewezen als netbeheerder op zee ter realisatie van deze doelstellingen uit het Energieakkoord (wijziging van de Elektriciteitswet 1998, tijdig realiseren doelstellingen Energieakkoord; Staatsblad 2016, 116);

dat het kabinet op 28 maart 2018 de Tweede Kamer heeft bericht het gebied Hollandse Kust (west) te ontwikkelen (kamerstuk 33 561, nr. 42);

dat in het ontwikkelkader windenergie op zee is aangegeven dat TenneT de aansluiting van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) zal realiseren door middel

van een gestandaardiseerd platform van 700 MW (kamerstukken II, 2015/16, 33 561, nr. 27);

dat, gelet op artikel 3.28, eerste lid, van de Wro, Provinciale Staten van Noord-Holland en de gemeenteraden van Velsen en Beverwijk zijn gehoord over het voornemen tot vaststelling van het inpassingsplan;

dat omtrent het voornemen overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) is gepleegd met de uitvoeringsdiensten van het Rijk (Rijkswaterstaat en RCE) en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, en andere overlegpartners die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn;

dat met het oog op de financiële uitvoerbaarheid van het inpassingsplan mede op grond van artikel 6.4a van de Wro een overeenkomst is gesloten met TenneT omtrent het verhaal van kosten van grondexploitatie, planschade daaronder begrepen;

dat het daarom gelet op het bepaalde in artikel 6.12, tweede lid, aanhef en onder a, van de Wro in samenhang met artikel 6.2.1a van het Bro niet verplicht is een exploitatieplan vast te stellen;

dat bij de vaststelling gebruik is gemaakt van de ondergrond met de bestandsnaam NL.IMRO.0000.EZKip20NoZHKWB.3001.dxf;

dat het ontwerp van het onderhavige besluit met de bijbehorende regels en bijlagen en daarop betrekking hebbende stukken, als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0000.EZKip20NoZHKWB.2001, van [DATUM], tot en met [DATUM], voor een ieder ter inzage heeft gelegen;

dat gedurende deze termijn PM unieke zienswijzen zijn ingediend;

dat een aantal van deze zienswijzen aanleiding heeft gegeven de toelichting bij het inpassingsplan aan te passen, ten opzichte van het ontwerp daarvan, van welke wijzingen in de bijlage bij dit besluit een overzicht wordt gegeven;

onder verwijzing naar het milieueffectrapport Net op zee Hollandse Kust (west Beta), het toetsingsadvies over het milieueffectrapport van de Commissie voor de milieueffectrapportage d.d. [DATUM], de antwoordnota vooroverlegreacties inpassingsplan, de antwoordnota zienswijzen en de toelichting bij het inpassingsplan, waarin een motivering van het te nemen besluit, alsmede een uitgebreide beschrijving van het inpassingsplan en de hieraan ten grondslag liggende onderzoeken, zijn opgenomen;



**gelet op**

het bepaalde in de artikelen 3.28 en 3.35 van de Wro en artikel 20a en 20ca van de Elektriciteitswet 1998 ten behoeve van het project Net op zee Hollandse Kust (west Beta);

**BESLUITEN**

**Artikel 1**

Het Inpassingsplan 'Net op zee Hollandse Kust (west Beta)' met identificatienummer NL.IMRO.0000.EZKip20NoZHKWB.3001 wordt vastgesteld.

**Artikel 2**

Er wordt geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 Wro vastgesteld.

w.g. [DATUM]

PM

Minister van Economische Zaken en Klimaat

w.g. [DATUM]

PM

Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

## Lijst met wijzigingen

PM

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Deze toelichting bevat de motivering van het besluit van de Minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) om de aanleg van ondergrondse hoogspanningskabels van het windenergiegebied Hollandse Kust West op zee naar het transformatorstation Zeestraat<sup>1</sup> dat in verband hiermee moet worden uitgebreid, in een inpassingsplan (ook wel afgekort tot IP)<sup>2</sup> te regelen en is daarnaast de toelichting op de wijze van regelen.



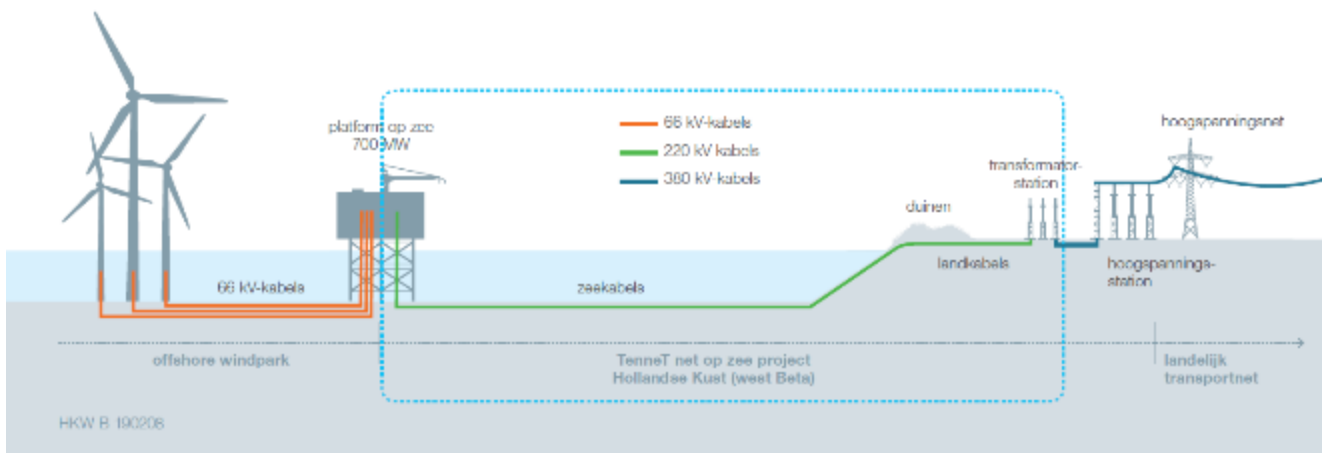
Figuur 1.1: Ligging Net op zee Hollandse Kust (west Beta)

- 1 Dit betreft een uitbreiding van het voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) geplande transformatorstation aan de Zeestraat in Wijk aan Zee in de gemeente Beverwijk. Dit wordt verder transformatorstation Zeestraat genoemd.
- 2 Een inpassingsplan heeft dezelfde juridische status als een bestemmingsplan, maar wordt in dit geval vastgesteld door het Rijk.

Het windenergiegebied Hollandse Kust (west) levert een belangrijke bijdrage aan het doel uit het klimaatakkoord om in 2030 de uitstoot van CO<sub>2</sub> met 49% terug te dringen door windenergie op zee te realiseren. De routekaart 2030 gaat uit van een vermogen van 1.400 MW in het gebied Hollandse Kust (west). De in het middelste deel van het windenergiegebied Hollandse Kust (west) opgewekte duurzame energie zal door middel van de in dit plan mogelijk gemaakte hoogspanningsverbinding van daaruit via het transformatorstation Zeestraat naar het bestaande hoogspanningsnet bij het 380 kV-station Beverwijk getransporteerd moeten worden. TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT) zal als netbeheerder deze verbinding realiseren en beheren.

## 1.2 Het project

Het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) betreft de aansluiting van het windpark Hollandse Kust (west Beta) in het windenergiegebied Hollandse Kust (west) op het landelijke hoogspanningsnet. Het platform in het windpark wordt met twee 220 kilovolt (kV)-wisselstroomkabels aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet. Dit vindt plaats via het transformatorstation Zeestraat dat daarvoor moet worden uitgebreid. Het transformatorstation Zeestraat transformeert de 220 kV-wisselstroom naar 380 kV-wisselstroom omdat het landelijke hoogspanningsnet op 380 kV wordt bedreven. Met deze aansluiting is het mogelijk om 700 MW aan windenergie aan te sluiten op het landelijke hoogspanningsnet. In figuur 1.2 zijn de onderdelen van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) schematisch weergegeven.



Figuur 1.2: Onderdelen project Net op zee Hollandse Kust (west Beta), aangeduid met vlak binnen blauwe stippellijn

Het project bestaat uit de volgende vijf hoofdonderdelen:

- een platform op zee in windpark Hollandse Kust (west Beta) voor de aansluiting van de windturbines en het transformeren van 66 kV naar 220 kV;
- een 66 kV-interlink kabel tussen de platforms Hollandse Kust (west Alpha) en (west Beta);
- twee 220 kV-kabelsystemen op zee vanaf het platform van Hollandse Kust (west Beta) voor het transport naar land;
- twee ondergrondse 220 kV-kabelsystemen op land voor transport naar het transformatorstation op de locatie Zeestraat in Wijk aan Zee in de gemeente Beverwijk;
- de uitbreiding van het transformatorstation Zeestraat. Dit ten behoeve van het transformeren van 220 kV-wisselstroom naar 380 kV-wisselstroom, waarna de

elektriciteit via de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding<sup>3</sup> naar 380 kV-station Beverwijk aansluiting vindt op het landelijke hoogspanningsnet.

Het inpassingsplan heeft betrekking op het deel van het project dat in het gemeentelijk ingedeeld gebied is gelegen. Dit betreft het kabeltracé tot circa 1 kilometer uit de kust<sup>4</sup>, het kabeltracé op land en de uitbreiding van het transformatorstation Zeestraat.

### 1.2.1 *Ligging plangebied*

Het inpassingsplan reikt tot circa 1 kilometer uit de kust, daarbinnen ligt het gemeentelijk ingedeelde gebied. Voor het deel dat verder uit de kust gelegen is, wordt geen inpassingsplan opgesteld.<sup>5</sup> Voor het gehele tracé (binnen en buiten gemeentelijk ingedeeld gebied) zijn uitvoeringsbesluiten nodig.<sup>6</sup> Het plangebied is gelegen op grondgebied van de gemeenten Velsen en Beverwijk en is voor dit inpassingsplan in twee delen te verdelen, een onshore (land) en offshore (zee) gedeelte<sup>7</sup>:

- offshore: vanaf de grens van het gemeentelijk ingedeelde gebied voor de kust van Wijk aan Zee tot aan het aanlandingspunt;
- onshore: het tracé vanaf het aanlandingspunt tot aan de uitbreiding van het transformatorstation Zeestraat.

### 1.3 **Nut en noodzaak**

Met het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) wordt de door windenergie duurzaam opgewekte stroom in het windenergiegebied Hollandse Kust (west Beta) aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet. Er zijn twee belangrijke redenen voor het opwekken van duurzame energie. De eerste is het tegengaan van klimaatverandering als gevolg van te veel uitstoot van broeikasgassen waaronder CO<sub>2</sub>. De tweede reden is door zelf duurzame energie op te wekken, Nederland minder afhankelijk wordt van de import van fossiele energie. In 2018 werd 7,4% van het totale energieverbruik duurzaam opgewekt, in 2017 was dit 6,6%<sup>8</sup>.

Met het ondertekenen van het VN-klimaatakkoord van Parijs (2016) heeft de Nederlandse regering zich gecommitteerd aan een vergaande vermindering van de uitstoot van broeikasgassen (49% vermindering in 2030 ten opzichte van 1990). Het regeerakkoord bevat de doelstelling om in 2030 een reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot te realiseren door middel van onder meer windenergie op zee. Op 28 juni 2019 is met het Klimaatakkoord<sup>9</sup> een omvangrijk samenhangend pakket gepresenteerd waarmee Nederland in 2030 de uitstoot van CO<sub>2</sub> met ten minste 49% kan terugdringen.

Op 27 maart 2018 is in de 'Routekaart 2030' de ontwikkeling van windenergie op zee tot 2030 uiteengezet. Het windenergiegebied Hollandse Kust (west) maakt onderdeel uit van deze routekaart 2030. In deze routekaart is aangegeven dat er gebruik wordt gemaakt van een standaard platform waarop circa 700 MW

3 Dit betreft de geplande 380 kV-hoogspanningsverbinding van transformatorstation Zeestraat naar het 380 kV-station Beverwijk dat wordt aangelegd in het kader van het project Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha).

4 Het gemeentelijk ingedeelde gebied ligt vast in de Wet regeling provincie- en gemeentegrenzen langs de Noordzeekust van de gemeente Den Helder tot en met de gemeente Sluis en wijziging van de Financiële-Verhoudingswet 1984 (Stb. 1990, 553). De grens ligt op 1 kilometer uit de kust.

5 De ruimtelijke afweging van projecten die geheel of gedeeltelijk op zee (buiten gemeentelijk ingedeeld gebied zijn gelegen) wordt geregeld in de watervergunning.

6 Het gaat daarbij in het bijzonder om vergunningen en ontheffingen op grond van de Waterwet, de Wet natuurbescherming en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

7 'Onshore' is het gedeelte van het tracé dat op land wordt aangelegd. 'Offshore' is het gedeelte van het tracé dat op zee wordt aangelegd. Dit inpassingsplan voorziet alleen in het offshore gedeelte dat binnen gemeentelijk ingedeeld gebied is gelegen, dus dicht bij land (ook wel 'nearshore' genoemd).

8 Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, geraadpleegd juni 2019.

9 Zie: <https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>

windenergiecapaciteit kan worden aangesloten. De omvang van het windenergiegebied (kavel) en de aansluiting van TenneT zijn op elkaar afgestemd wat leidt tot efficiëntie en kostenbesparing. Om aan de duurzame energiedoelstellingen te voldoen en een tijdige realisatie van de windparken te kunnen faciliteren, dient het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) uiterlijk 2026 in bedrijf te zijn.

De Nederlandse Noordzee kan een grote rol spelen in het realiseren van de nationale bijdrage aan de doelen van het klimaatakkoord van Parijs en de daarvoor benodigde verduurzaming van onze energievoorziening richting 2050. Het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) levert een bijdrage aan de energietransitie in Nederland door op doelmatige wijze de in het windenergiegebied opgewekte duurzame elektriciteit naar het Nederlandse hoogspanningsnet te transporteren.

Eind 2018 is de afwegingsnotitie 'Verkenning aanlanding netten op zee 2030' verschenen waarin onderzocht is waar onder meer windenergiegebied Hollandse Kust (west) aangesloten kan worden<sup>10</sup>. Op 5 april 2019 is er een kamerbrief verschenen over de voortgang van de Routekaart 2030<sup>11</sup>. Hierin is, op basis van deze verkenning en het bestuurlijk overleg daarover, aangegeven dat de 700 MW van Hollandse Kust (west Beta) aangesloten wordt op hoogspanningsstation Beverwijk.

#### 1.4 Vigerende bestemmingsplannen en beheersverordening

Het tracé van de hoogspanningskabels strekt zich uit over de gemeenten Velsen en Beverwijk. De transformatorstationslocatie Zeestraat is gelegen binnen de gemeente Beverwijk. Met dit inpassingsplan wordt door middel van het toevoegen van een dubbelbestemming aan de bestemmingen in de vigerende bestemmingsplannen de planologisch-juridische grondslag gelegd voor de nieuwe hoogspanningsleiding. Ter plaatse van het transformatorstation is een enkelbestemming opgenomen in dit inpassingsplan waarmee de huidige bestemming wordt wegbestemd. Voor de gronden waarop het inpassingsplan betrekking heeft, zijn diverse bestemmingsplannen van kracht. Deze zijn in onderstaande tabel aangegeven.

Tabel 1.1 Overzicht vigerende bestemmingsplannen

Gemeente	Naam plan	Datum vaststelling
Velsen	Bestemmingsplan Zeezicht	26 maart 2015
Beverwijk	Bestemmingsplan Wijk aan Zee	31 januari 2019
Beverwijk	Bestemmingsplan Industrierrein Tata Steel	13 maart 2013

#### 1.5 Juridisch kader

##### 1.5.1 Instrument inpassingsplan

Op grond van artikel 3.28 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) heeft het Rijk de bevoegdheid om inpassingsplannen vast te stellen. Een inpassingsplan heeft dezelfde juridische status als een bestemmingsplan, maar wordt in dit geval vastgesteld door het Rijk (Minister van Economische Zaken en Klimaat en de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties). In een inpassingsplan wordt de bestemming van de betrokken gronden bindend bepaald. De wettelijke procedure voor vaststelling van het inpassingsplan is gelijk aan de procedure voor de vaststelling van een bestemmingsplan. Het inpassingsplan maakt na vaststelling deel uit van het gemeentelijke bestemmingsplan. Dat het besluit over de ruimtelijke

<sup>10</sup> Zie samenvatting Verkenning aanlanding netten op zee:  
<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/02/2019%20Afwegingsnotitie%20VANNOZ%20-%20SAMENVATTING.pdf>.

<sup>11</sup> Kamerbrief voortgang uitvoering routekaart windenergie op zee, 5 april 2019, DGETM / 18276832

inpassing van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) wordt genomen in de vorm van een rijksinpassingsplan, volgt uit artikel 20a en 20ca van de Elektriciteitswet 1998.

#### 1.5.2 *Rijkscoördinatieregeling*

Voor de aanleg en instandhouding van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is een inpassingsplan noodzakelijk. Daarnaast zijn allerlei uitvoeringsbesluiten (vergunningen, ontheffingen, meldingen e.d.) vereist om tot daadwerkelijke realisatie van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) te komen. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan omgevingsvergunningen, ontheffingen op grond van de Wet natuurbescherming en de vergunningen op basis van de Waterwet. In artikel 20ca van de Elektriciteitswet 1998 is bepaald dat voor de besluitvorming over de aanleg of uitbreiding van het Net op zee, niet alleen een inpassingsplan wordt vastgesteld (de planologische module) maar ook de uitvoeringsmodule van de Rijkscoördinatieregeling (RCR) wordt gebruikt. Deze is opgenomen in artikel 3.35 eerste lid, onder c, van de Wro en houdt in dat de besluitvorming ten aanzien van het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten gecoördineerd wordt voorbereid en bekendgemaakt. Dit betekent dat de Minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) samen met de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) het bevoegd gezag is ten aanzien van het inpassingsplan en deze vaststelt én de Minister van EZK de besluitvorming omtrent de uitvoeringsbesluiten coördineert.

Bij de toepassing van de RCR worden de besluiten voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) en de bijzondere procedurele regels in artikel 3.31, derde lid, Wro. De regeling maakt een gezamenlijke kennisgeving en terinzagelegging van de ontwerpbesluiten (artikel 3.31, derde lid, onder b, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, Wro) en gelijktijdige bekendmaking van de besluiten (artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, Wro) mogelijk. Op het ontwerp-inpassingsplan en de ontwerp-uitvoeringsbesluiten kan een ieder zienswijzen naar voren brengen.

Vervolgens wordt het inpassingsplan door de ministers vastgesteld. De bevoegdheid om de uitvoeringsbesluiten te nemen, blijft in beginsel bij de wettelijk bevoegde bestuursorganen. Echter, de Minister van EZK kan, in samenspraak met de Minister van BZK of een andere minister die bij dat besluit betrokken is, zelf een beslissing op een aanvraag nemen als het bevoegde bestuursorgaan niet (tijdig) beslist of een beslissing neemt die naar het oordeel van deze ministers wijziging behoeft.

Na de besluitvorming worden het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten wederom tegelijk ter inzage gelegd, zodat belanghebbenden de gelegenheid hebben beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS). Ook de beroepsprocedure verloopt verder gecoördineerd (artikel 3.35 Wro).

#### 1.5.3 *Crisis- en herstelwet*

Gelet op het feit dat er sprake is van 'ontwikkeling en verwezenlijking van werken en gebieden krachtens afdeling 3.5 Wro' is op grond van het bepaalde in artikel 1.1 lid 1 onder a in samenhang met artikel 2.1 van bijlage I van de Crisis- en herstelwet (Chw), de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit zorgt er onder meer voor dat de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een termijn van 6 maanden heeft voor het doen van een uitspraak op een beroep, dat een niet tot de centrale overheid behorende overheid (rechtspersoon of bestuursorgaan) niet tegen het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten in beroep kan gaan en dat het

beroepsschrift meteen de gronden van beroep moet bevatten (het indienen van een pro forma beroepsschrift is niet mogelijk en leidt tot niet-ontvankelijkheid van het beroep).

## **1.6 Relatie met de m.e.r.**

Het tracé voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is in de voorbereiding op dit inpassingsplan onder andere op basis van milieuinformatie uit de m.e.r.-procedure bepaald. Het doel hiervan is om het milieubelang een volwaardige rol te geven in de afweging ten aanzien van het tracé.

Op grond van categorie D24.2 van het Besluit m.e.r.<sup>12</sup> is de vaststelling van een tracé voor de aanleg van een ondergrondse hoogspanningsleiding m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer die verbinding over een lengte van 5 km of meer (tot 3 nautische mijl uit de kust) door (nader in het Besluit m.e.r. aangeduid) gevoelig gebied loopt en het spanningsniveau van die verbinding 150 kV of meer is. Het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) voldoet daaraan, doordat verschillende tracéalternatieven uitgevoerd als ondergrondse 220 kV-kabel door gevoelig gebied lopen (Natura 2000-gebieden Noordhollands duinreservaat). Ook is het project m.e.r.-beoordelingsplichtig op grond van categorie D 15.2 in verband met de grondwateronttrekking voor de aanleg. Bovendien is een Passende Beoordeling noodzakelijk omdat significante effecten op Natura 2000-gebieden bij het realiseren van het project niet op voorhand uit te sluiten zijn. Omdat een Passende Beoordeling nodig is, dient op grond van art. 7.2a Wet milieubeheer verplicht een Milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld.

Het resultaat van de m.e.r.-procedure is het MER waarin de effecten op het milieu staan beschreven van de verschillende tracéalternatieven van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta). 'Milieueffecten' zijn effecten op zowel de mens (leefomgeving, ruimtegebruik en gebruiksfuncties) als de omgeving (bodem, water, natuur, archeologie, landschap en cultuurhistorie). Het MER is als bijlage 1 bij de toelichting gevoegd. De m.e.r.-procedure is beschreven in hoofdstuk 4 en is van groot belang bij het bepalen van het voorkeursalternatief. Dit inpassingsplan maakt de juridisch-planologische inpassing van dit (voorkeurs)tracé mogelijk.

## **1.7 Leeswijzer**

Dit inpassingsplan bestaat uit de verbeelding (plankaart), het vaststellingsbesluit, de regels en de toelichting. De bestemmingen zijn geometrisch bepaald en worden digitaal verbeeld en vastgesteld. Daarnaast zijn de bestemmingen voorzien van planregels ten aanzien van bouwen en gebruik. Deze regels bepalen de randvoorwaarden waarbinnen het project Net op zee Hollandse Kust (west Beta) kan worden gerealiseerd. De toelichting dient als onderbouwing van het plan en kent geen rechtstreeks bindende werking. In de toelichting komen de elementen terug zoals vereist op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

De toelichting is als volgt opgebouwd. Na dit inleidende hoofdstuk volgt in hoofdstuk 2 de beschrijving van het project. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens ingegaan op de geldende (ruimtelijke) beleidskaders. Hoofdstuk 4 gaat in op het MER, waarbij de onderzochte alternatieven en het uiteindelijke voorkeursalternatief beschreven worden. In hoofdstuk 5 komen de omgevingsaspecten aan bod; in dit hoofdstuk worden de resultaten van het MER en diverse aanvullende onderzoeken beschreven. Hoofdstuk 6 bevat de toelichting op het juridische plangedeelte (regels en

<sup>12</sup> Op grond van artikel 7.2, eerste lid, onder a Wet milieubeheer in samenhang met artikel 2, eerste lid Besluit op de milieueffectrapportage en onderdeel D 24.2 van de bijlage bij dat besluit.



verbeelding). Hoofdstukken 7 en 8 bieden ten slotte inzicht in respectievelijk de financieel-economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project.

## 2 Projectbeschrijving

### 2.1 Inleiding

Het project omvat het Net op zee Hollandse Kust (west Beta). Het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) loopt vanaf het platform Hollandse Kust (west Beta) naar de aanlanding bij Wijk aan Zee. Vervolgens loopt het verder naar de transformatorstationslocatie Zeestraat waarna de elektriciteit via de bestaande 380 Kv-hoogspanningsverbinding naar het 380 kV-station Beverwijk getransporteerd wordt.



Figuur 2.1: Overzicht project

Het project bestaat uit:

- een platform op zee in windpark Hollandse Kust (west Beta) voor de aansluiting van de windturbines en het transformeren van 66 kV naar 220 kV;
- een 66 kV-interlink kabel tussen de platforms Hollandse Kust (west Alpha) en (west Beta);
- twee 220 kV-kabelsystemen op zee tussen het platform van Hollandse Kust (west Beta) voor het transport naar land;
- twee ondergrondse 220 kV-kabelsystemen op land voor transport naar het transformatorstation op de locatie Zeestraat in Wijk aan Zee in de gemeente Beverwijk;
- de uitbreiding van het transformatorstation Zeestraat. Dit ten behoeve van het transformeren van 220 kV-wisselstroom naar 380 kV-wisselstroom, waarna de

elektriciteit via de bestaande 380 kV-hoogspanningsverbinding naar 380 kV-station Beverwijk aansluiting vindt op het landelijke hoogspanningsnet.

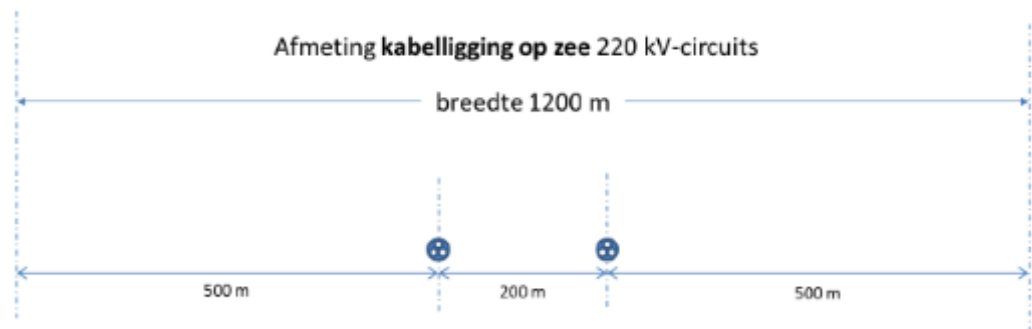
Het inpassingsplan maakt enkel het Net op zee binnen het gemeentelijk ingedeelde gebied (circa 1 km uit de kust) mogelijk (en dus niet het offshore platform en grote delen van de twee 220 kV-kabelsystemen op zee). In dit hoofdstuk wordt alleen dit deel van het project beschreven.

## 2.2 Beschrijving van het project

### 2.2.1 Kabeltracé op zee

#### Het tracé

Vanaf platform Hollandse Kust (west Beta) lopen twee 220 kV-transportkabels naar de kust. Deze kabels transporteren wisselstroom met een spanningsniveau van 220 kV. Het kabelsysteem op zee bevat drie fasen per kabel. Het tracé van de twee 220 kV-kabels van Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is 1.200 meter breed en bestaat uit een onderlinge afstand tussen de kabels van 200 meter en een onderhoudszone aan weerszijden van de kabelsystemen van 500 meter (zie onderstaand figuur).



Figuur 2.2: Doorsnede van de tracébreedte van de kabelsystemen op zee

Het tracé van de hoogspanningskabels op zee loopt in een rechte lijn naar het windenergiegebied van Hollandse Kust (noord) en bundelt daarna met een pijpleiding en een telecomkabel in zuidoostelijke richting naar het aanlandingspunt op het strand ten zuiden van Wijk aan Zee in de gemeente Velsen.

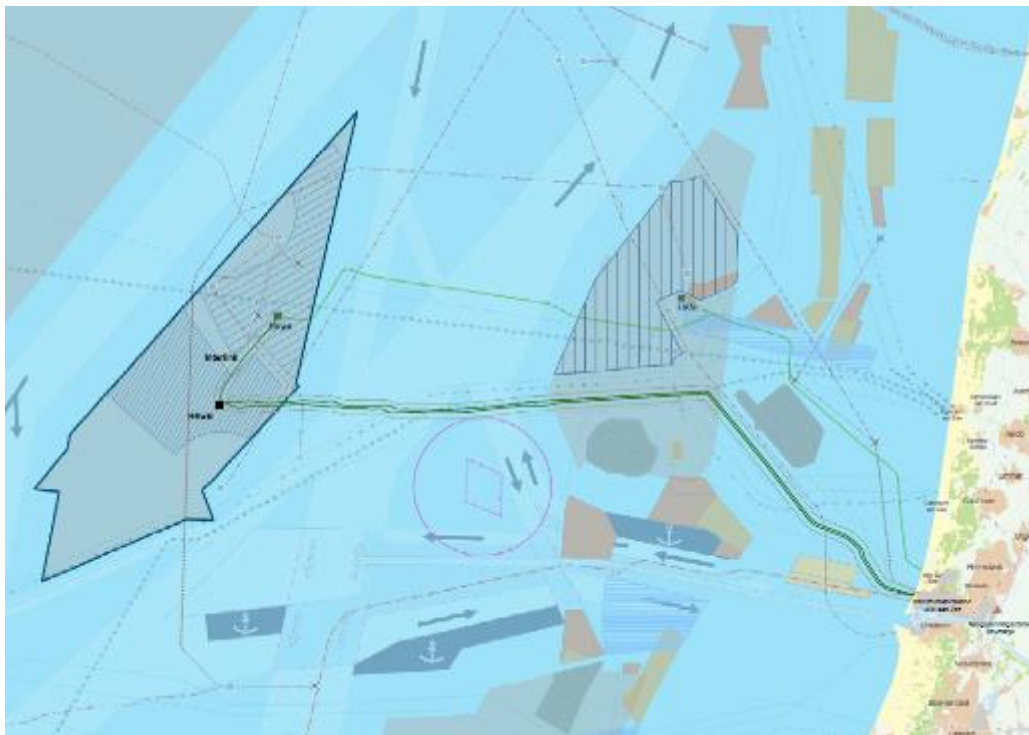
#### Aanleg

Bij de aanleg en het gebruik van de kabels op zee is een belangrijk aandachtspunt dat scheepvaart zo min mogelijk hinder mag ondervinden van de kabels (scheepvaartroutes et cetera). Bovendien dient voorkomen te worden dat de kabels beschadigd raken door te vermijden oorzaken van buitenaf, zoals ankeren. De kabels op zee worden op de zeebodem in ieder geval met een gronddekking van één meter aangelegd en dicht bij de kust een gronddekking van drie meter. Daar waar het tracé vaargeulen passeert, gelden specifieke voorschriften voor de diepteligging. Dit om schade aan de kabels en beperkingen voor de omgeving te voorkomen. Deze voorwaarden worden vastgelegd in de watervergunning.

Er zijn twee hoofdvarianten voor aanleg. De eerste is gelijktijdig leggen en begraven (Simultaneous Lay and Burial (SLB)) waarbij de kabel wordt gelegd en begraven in één operatie. De tweede is begraven na leggen (Post Lay Burial (PLB)) waarbij de kabel eerst op de zeebodem wordt gelegd waarna in een tweede gang de kabel wordt begraven. Afhankelijk van de diepte waarop de kabel gelegd moet worden (wordt vooral bepaald door actieve zones en/of zandgolven), moet er naast trenchen

(boren) ook gebaggerd worden. Tot circa 2,5 meter diepte wordt er getrenched, dit kan met behulp van o.a. spuitlansen en ploegen. Voor grotere dieptes wordt over het algemeen eerst een sleuf in de bodem gebaggerd of wordt ter plaatse van een zandgolf deze vlak getrokken. Hierna wordt het laatste deel alsnog getrenched.

Er is inmiddels (vanuit andere projecten zoals NorNed, BritNed en projecten van TenneT in Duitsland) veel bekend over de mogelijkheden en voor- en nadelen van de verschillende aanlegmethoden. Afhankelijk van de aanlegdiepte is de verwachte en onderzochte aanlegmethode het baggeren van zandgolven en/of het baggeren van de actieve zone en het trenchen onder de actieve zone.



Figuur 2.3: Overzicht van het tracé op zee

## 2.2.2 Kabeltracé op land

### Aanlanding

Wanneer de zeekabels aan land komen, moeten die worden omgezet naar landkabels. In het landkabelsysteem bevat elke kabel één fase omdat de landkabels op haspels over de weg transporteerbaar moeten zijn; op zee kunnen de zeer dikke drie-fasenkabels op grote schepen worden aangevoerd. Hierdoor zijn op land in totaal zes kabels nodig (twee kabelsystemen x drie fasen). Om de land- en zeekabels op elkaar aan te sluiten is op land een overgangsmof (joint) nodig. Dat is een soort kroonsteen tussen de zee- en landkabel. Deze overgangsmof wordt in een ondergrondse mofput gelegd; na de aanleg is hiervan niets meer zichtbaar aan de oppervlakte. De hiervoor benodigde ruimte is ongeveer 12 x 4,5 meter per kabelsysteemovergang. Bij de aanlanding komen er in totaal twee mofputten; één per kabelsysteem. Daarnaast wordt ter hoogte van het uittredepunt op het strand een tijdelijke terp of kofferdam gerealiseerd waarbij maximaal 12.000 m<sup>3</sup> zand op het strand wordt aangebracht.

### Het tracé

Het kabeltracé komt aan land op het strand ongeveer ter hoogte van het Kitesurfpad ten zuiden van Wijk aan Zee in de gemeente Velsen. Vanaf de mofput bij de aanlanding wordt het tracé in landkabels uitgevoerd. Op dit deel van het strand staan in de huidige situatie geen strandhuisjes, wel is er een strook voor toekomstige strandhuisjes bestemd. Het tracé gaat hier met een boring onder de duinen naar een in- en uittredepunt in het zuidwestelijk deel van het ter plaatse aanwezige beeldenpark "Een Zee van Staal", ten noorden van het fietspad dat door het beeldenpark loopt. Daarna wordt er geboord naar een voormalige bedrijfslocatie ten noorden van het terrein met bouwketen en kantoren van leveranciers van Tata Steel. Vanaf dit terrein kan met een laatste boring het transformatorstation Zeestraat bereikt worden. Dit betreft het voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) geplande transformatorstation aan de Zeestraat in Wijk aan Zee in de gemeente Beverwijk. Dit station wordt uitgebreid ten behoeve van de aansluiting van de kabels van Net op zee Hollandse Kust (west Beta). De lengte van het voorkeursalternatief op land is circa 2,7 kilometer vanaf het strand naar het transformatorstation.



Figuur 2.4: Overzicht van het tracé op land

### Aanleg

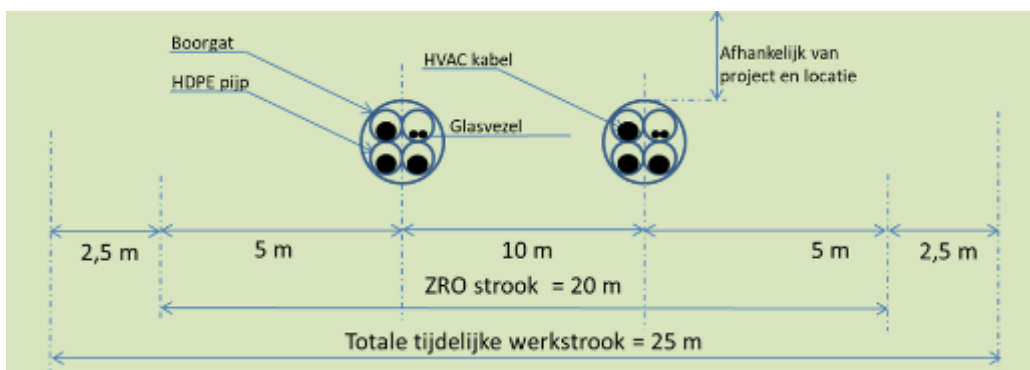
De hoogspanningskabels op land worden – net als de kabels op zee - ondergronds aangelegd. De kabels worden aangelegd door middel van een (gestuurde) boring met een onderlinge afstand van 10 meter. Horizontaal gestuurde boringen (HDD-boringen) vinden plaats vanaf een intredepunt. Rondom de in- en/of uittredepunten van de boringen liggen gedurende de aanleg werkterreinen. Op de werkterreinen zal slechts op een deel worden gegraven en grondverzet plaatsvinden. Verder zal op de werkterreinen wegverhardingen worden aangebracht en staan materialen opgesteld. Ook zal er op het werkterrein een bouwkeet worden gevestigd. De maximale begrenzing van de werkterreinen is weergegeven in figuur 2.4 en figuur 2.5 en bedragen:

- werkterrein strand: 11.200 m<sup>2</sup>
- werkterrein beeldentuin: 3.700 m<sup>2</sup>
- werkterrein bedrijventerrein Tata Steel (ter hoogte van het aannemerspark bij de West Viaductweg): 3.400 m<sup>2</sup>

- werkterrein nabij het transformatorstation: 1.900 m<sup>2</sup>

Het werkterrein op het strand is een stuk groter dan de andere werkterreinen. Dit heeft onder andere te maken met de benodigde verhoging die hier nodig is voor het maken van de boring.

De in- en uittredepunten worden gegraven en er is per kabelsysteem een put van circa 3 x 2 x 2m. Na de boring worden mantelbuizen ingetrokken waarin de kabels komen. De maximale diepte van de boring zal variëren tussen de -10m en -40m. Op de boorlocatie vindt er tussen het in- en uittredepunt een open ontgraving plaats. De lengte van een boring bedraagt maximaal 1.200 meter.



Figuur 2.5: Tracébreedte kabelsystemen op land

### 2.2.3

#### Transformatorstation

##### Locatie

Het transformatorstation aan de Zeestraat ligt op een locatie die TenneT in 2018 heeft aangekocht van Tata Steel. Deze locatie was al bestemd als bedrijventerrein voor onder andere een staalproducerend bedrijf in de milieucategorie 6 en betreft een gezoneerd industrieterrein in het kader van artikel 40 van de Wet geluidhinder. Dit terrein is aangekocht en reeds juridisch-planologisch bestemd voor de realisatie van het transformatorstation voor het Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Het transformatorstation voor Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is een uitbreiding van het transformatorstation voor het Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha).

Het ruimtebeslag kan tot ongeveer 2 hectare beperkt worden, omdat aangesloten wordt bij transformatorstation Zeestraat (normaliter bedraagt het ruimtebeslag van een nieuwe locatie circa 3,5 hectare). De locatie die beoogd is voor het aansluiten van Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is ook aangekocht en gaat gebruikt worden als werkterrein in de bouwfase voor het transformatorstation van Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Het terrein ligt parallel aan de Zeestraat tussen Wijk aan Zee en Beverwijk achter een groene bufferzone die een visuele afscherming vormt tussen het industrieterrein en de openbare weg.

##### Aanleg

Op de locatie voor het transformatorstation komt een aantal bouwwerken, installaties en aansluitingen van de kabelsystemen. Daarvoor is de aanleg van funderingen noodzakelijk. Daarnaast vindt er de nodige bestrating plaats ten behoeve van de wegen op het terrein. De schakeltuin wordt afgewerkt met een grasmengsel met slechts lokaal bodemversterking waar dit nodig is voor beheer en

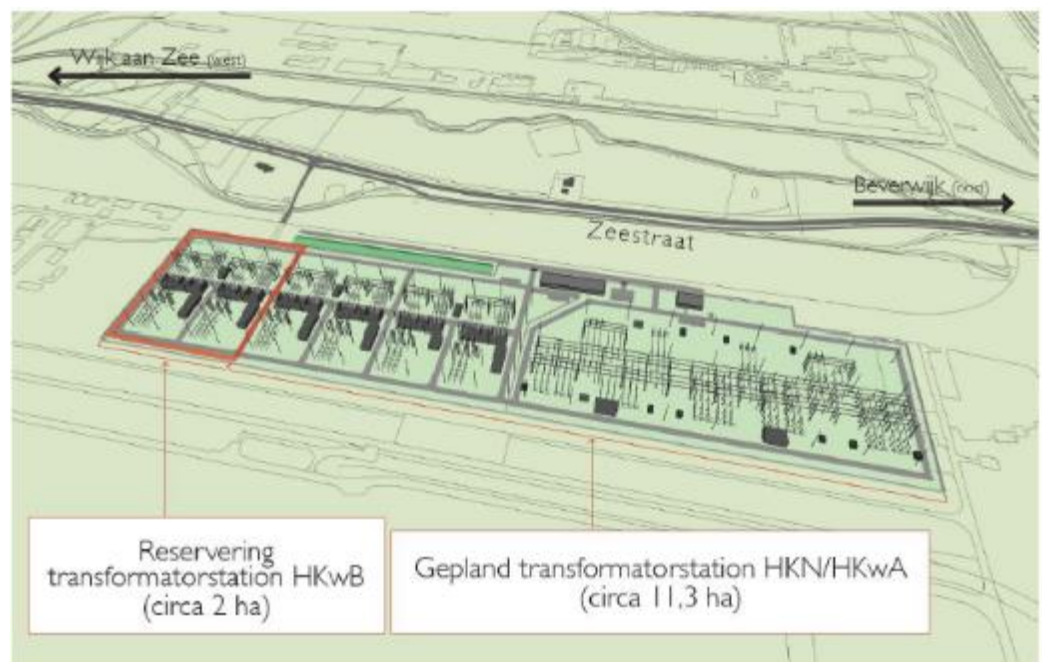


onderhoud. Op die plaatsen waar de bodem wordt versterkt, wordt dit afgewerkt met vlakke grasblokken/grastegels. De bouwwerken, installaties en aansluitingen en onderdelen zijn:

Tabel 2.1 Onderdelen uitbreiding transformatorstation Zeestraat

Equipment	Hollandse Kust (west Beta)
380 kV-AIS-schakelinstallatie incl. veldhuisjes	2 stuks
380 kV-inschakel weerstanden	2 stuks
380/220/33 kV-vermogenstransformatoren	2 stuks
220 kV-AIS-schakelinstallatie	2 stuks
220 kV-TOV en harmonische filters	2 stuks
220/33-kV compensatiespoelen	2 stuks
33 kV-metal cleated schakelinstallatie incl. gebouw	2 stuks
33 kV-condensatorbank incl. gebouw	2 stuks
33 kV-aardings- / distributietransformator	2 stuks
In- en uitgaande 220/380 kV-kabels	2 x 220 kV

De ontsluiting van het transformatorstation vindt plaats aan de noordzijde via de Tussenwijkweg in Wijk aan Zee. Deze weg wordt in het kader van de aanleg van Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) verbreed van circa 4,5 meter naar 6 meter. De ontsluitingsweg wordt gebruikt tijdens de aanlegfase maar ook tijdens de gebruiksfase door TenneT voor onderhoud van het transformatorstation (sporadisch) en door de 'operators' van de windmolenparken (dagelijks).



Figuur 2.6: Uitbreiding transformatorstation Zeestraat

## 3 Ruimtelijk beleidskader

### 3.1 Rijksbeleid

#### 3.1.1 *Energieakkoord voor duurzame groei, 2013*

In het Energieakkoord voor duurzame groei (kortweg: Energieakkoord)<sup>13</sup> is met de betrokken partijen een pakket aan maatregelen afgesproken om te komen tot een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020 (deze doelstelling komt voort uit de Europese richtlijn voor hernieuwbare energie) en een verdere stijging van dit aandeel naar 16% in 2023. Onderdeel van dit pakket is de bouw van grootschalige windmolenparken in de Noordzee. Afgesproken is dat 4.450 MW aan windvermogen op zee operationeel is in 2023. Dit betekent dat er vanaf 2019 in totaal nog 3.450 MW gerealiseerd moet worden.

#### 3.1.2 *Structuurvisie Windenergie op Zee*

Met de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee<sup>14</sup> zijn de windenergiegebieden Hollandse Kust (waaronder het onderhavige plangebied) en ten noorden van de Waddeneilanden aangewezen. De keuze voor deze gebieden is gemaakt op basis van een zo 'conflictvrij' mogelijke uitwerking, voor zover het de belangen voor scheepvaart, het mariene ecosysteem, olie en gas, defensie en luchtvaart betreft.

#### 3.1.3 *Wijziging Elektriciteitswet 1998 (tijdig realiseren doelstellingen Energieakkoord)*

De taak om het Net op zee aan te leggen, inclusief de randvoorwaarden die daarbij horen en de regulering rond het Net op zee, is opgenomen in de Wet van 23 maart 2016 tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 (tijdig realiseren doelstellingen Energieakkoord; Staatsblad 2016, 116). In deze wet is TenneT aangewezen als netbeheerder op zee en daarmee verantwoordelijk voor de netaansluiting van de offshore windparken.

Het nieuwe uitgiftesysteem inclusief het aanwijzen van TenneT als netbeheerder op zee is op vele fronten beter dan het realiseren van individuele aansluitingen. Immers door de investeringen in infrastructuur op zee bij TenneT te bundelen ontstaan synergievoordelen, zoals voordelige financiering, inkoopvoordeel, standaardisatievoordeel en voordeel door kennisontwikkeling. TenneT werkt daarbij samen met alle relevante partijen.

#### 3.1.4 *Energierapport en energieagenda*

Het Energierapport<sup>15</sup> van januari 2016 benoemt de belangrijkste uitkomsten van het in december 2015 gesloten internationale klimaatakkoord en geeft een integrale visie op de toekomstige energievoorziening van Nederland tot 2050. Het kabinet stelt voor de transitie naar duurzame energie drie uitgangspunten centraal:

- 1) aansturen op CO<sub>2</sub>-reductie;
- 2) verzilveren van de economische kansen die de energietransitie biedt en
- 3) integreren energie in het ruimtelijk beleid.

De hoofdlijnen van het Energierapport zijn uitvoerig besproken in de Energiedialoog.<sup>16</sup> De uitkomsten van de dialoog zijn bouwstenen geweest voor de Energieagenda<sup>17</sup> die op 12 december 2016 is aangeboden aan de Tweede Kamer. Met deze agenda beoogt het kabinet een helder en ambitieus perspectief te schetsen

<sup>13</sup> Energieakkoord voor duurzame groei, kamerstuk 30196, nr. 202.

<sup>14</sup> Kamerstukken II, 2014/15, 33 561, nr. 11

<sup>15</sup> Energierapport "Transitie naar duurzaam", kamerstuk 31510, nr. 50.

<sup>16</sup> Energiedialoog, Kamerstuk 30196, nr. 484.

<sup>17</sup> Energieagenda "Naar een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening", kamerstuk 31510, nr. 64.



richting 2030 en 2050. In de Energieagenda wordt tevens ingegaan op de verdere ontwikkeling van windenergie op zee. In de Energieagenda is de voorbereiding van een routekaart windenergie op zee voor de periode tot 2030 aangekondigd. Voor deze routekaart wordt verwezen naar paragraaf 3.1.6.

### 3.1.5 *Routekaart 2023*

In de Routekaart windenergie op zee 2023 (hierna Routekaart 2023)<sup>18</sup> is uiteengezet op welke wijze ongeveer 4,5 gigawatt (GW) aan windvermogen op zee operationeel is in 2023. De Routekaart 2023 geeft aan dat er circa 1 GW gerealiseerd is en dat er nog circa 3,5 GW gerealiseerd moet worden. Een belangrijk onderdeel hiervan is het werken met de aansluiting van kavels van windenergie op een systeem met standaardplatforms van TenneT van 700 MW, omdat dit leidt tot efficiëntie en kostenbesparing. Er is besloten de 3,5 GW te realiseren in de drie windenergiegebieden Borssele, Hollandse Kust (zuid) en Hollandse Kust (noord). In Borssele en Hollandse Kust (zuid) worden in beide gebieden twee windparken van 700 MW gerealiseerd, in Hollandse Kust (noord) wordt één windpark van 700 MW gerealiseerd. Daarbij is besloten dat het windenergiegebied Borssele als eerste, Hollandse Kust (zuid) als tweede en Hollandse Kust (noord) als derde project gerealiseerd gaat worden. Inmiddels zijn via tenders de vergunningen verleend voor het bouwen van windparken in Borssele kavel I t/m V, Hollandse Kust (zuid) kavel I, II, III en IV en Hollandse Kust (noord) kavel V.

### 3.1.6 *Routekaart 2030*

Op 28 maart 2018 zijn in een kamerbrief de hoofdlijnen voor een nieuwe routekaart windenergie op zee (vanaf nu Routekaart 2030)<sup>19</sup> uiteengezet. Het kabinet wil een volgende stap zetten in de verdere realisatie van windenergie op zee voor de periode 2024 tot en met 2030, en nu een start maken met de voorbereiding daarvan. Het regeerakkoord bevat de opgave om in 2030 door middel van windenergie op zee een extra reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot te realiseren. Deze opgave vertaalt zich in een totale omvang van de windparken op zee van circa 11,5 GW in 2030. Rekening houdend met de bestaande windparken (circa 1 GW) en de te realiseren windparken uit de routekaart 2023 (circa 3,5 GW), betekent dit dat er tussen 2024 en 2030 windparken bij moeten komen met een gezamenlijk vermogen van circa 7 GW; dit gaat uit van een uitrol van circa 1 GW per jaar. De reden om nu een routekaart windenergie op zee 2030 op te stellen is tweeledig:

- Allereerst is continuïteit in de realisatie van windenergie op zee belangrijk voor het tijdig halen van de bovengenoemde opgave. Om in 2024 of 2025 het eerste windpark in gebruik te kunnen nemen, is het noodzakelijk om in 2020 dan wel 2021 voor de betreffende kavel(s) een tender uit te schrijven.
- Daarnaast is vroegtijdige duidelijkheid over realisatie van windparken op zee noodzakelijk voor het bieden van marktperspectief en het vasthouden van het vertrouwen van windparkontwikkelaars. Dit leidt tot kostenverlaging en investeringsbereidheid.

De routekaart 2030 gaat uit van het realiseren van windparken in de onderstaande achtereenvolgende gebieden:

- 1,4 GW in het gebied Hollandse Kust (west);
- 0,7 GW in het gebied Ten noorden van de Waddeneilanden;
- circa 4 GW in het gebied IJmuiden Ver.<sup>20</sup>

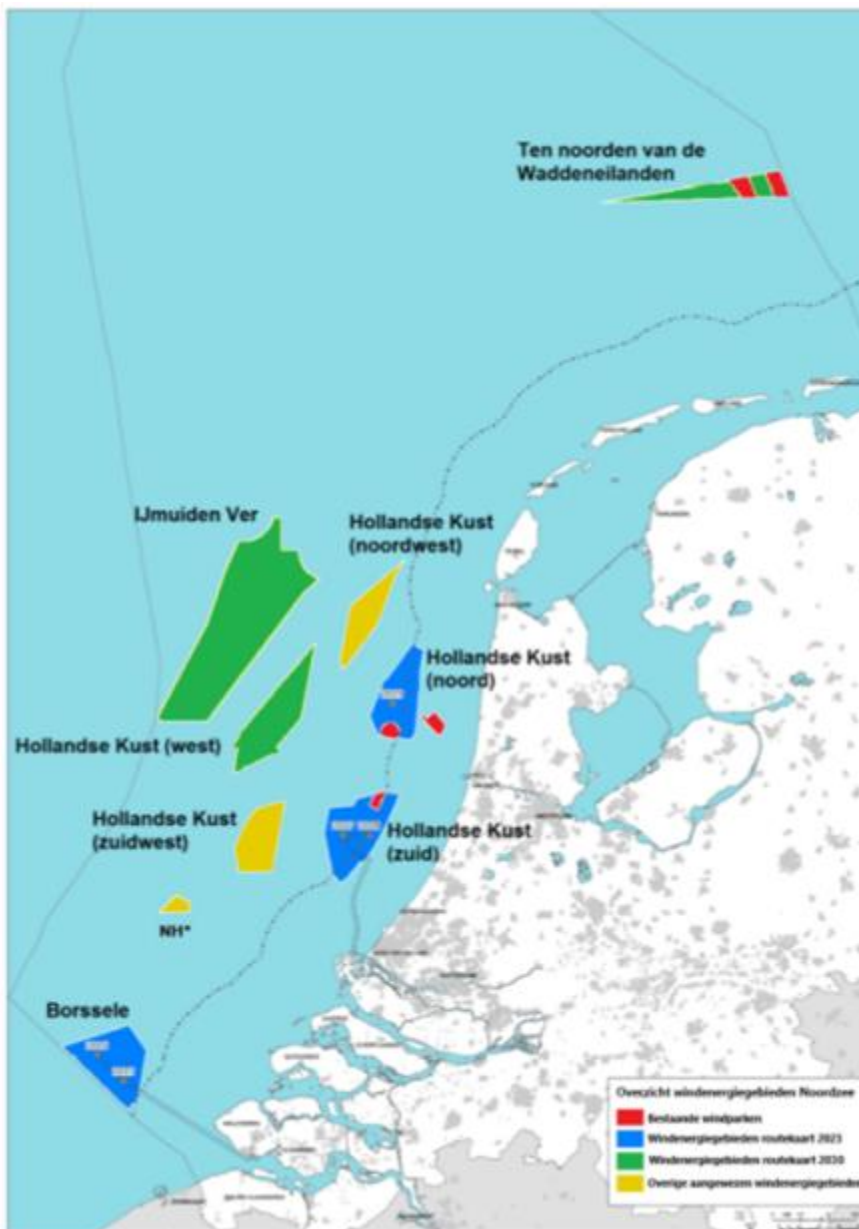
<sup>18</sup> Ministerie van Infrastructuur en Milieu en ministerie van Economische Zaken, Routekaart voor windenergie op zee, brief d.d. 26 september 2014, kamerstuk 33561, nr. A/11.

<sup>19</sup> Ministerie Economische Zaken en Klimaat, Routekaart windenergie op zee 2030, brief d.d. 27 maart 2018, Kamerstuk 33561, nr. 42.

<sup>20</sup> Over de resterende 0,9 GW zal het kabinet op een later tijdstip een besluit nemen.

Voor het gebied Hollandse Kust (west Beta) kan de aanbesteding in het tweede kwartaal van 2021 plaatsvinden.

Alle bovengenoemde windenergiegebieden zijn aangewezen in de Structuurvisie Wind op Zee (zie paragraaf 3.1.2). In figuur 3.1 zijn ze op kaart aangeduid. Naast het al eerder aangewezen gebied Hollandse Kust (noord), is in de routekaart 2030 ook het gebied Hollandse Kust (west) (waar gebied west Beta onderdeel van uitmaakt) aangewezen.



Figuur 3.1: Routekaart windenergie op zee. Bestaande windparken (in rood), windenergiegebieden van de routekaart 2023 (in blauw), windenergiegebieden van de routekaart 2030 (in groen) en overige al aangewezen windenergiegebieden (in geel).

Om de gehele energievoorziening van Nederland CO<sub>2</sub>-neutraal te maken is ook een verduurzaming van de niet-elektrische energievraag nodig. De Nederlandse Noordzee kan een belangrijke rol vervullen als duurzame energiebron als de energie

uit wind ook kan worden ingezet voor deze energiefuncties. Dit kan door elektrificatie van industriële productieprocessen, verwarming van gebouwen en de mobiliteit, maar ook door het maken van andere energiedragers uit elektriciteit opgewekt door windenergie op zee. Hiervoor wordt komend jaar een uitvoeringsagenda bij de Routekaart 2030 opgesteld, waarin de eerste noodzakelijke stappen worden gezet en kennis wordt vergaard voor na 2030. Dit betreft onder meer onderzoek naar de noodzaak van het aanpassen van wet- en regelgeving rondom het Net op zee met het oog op eventuele directe aansluitingen daarop van industriële afnemers, conversie-installaties (bijv. power2gas of power to hydrogen), olie- en gasplatforms (elektrificatie) en CCS-installaties.

### 3.1.7 *Kaderrichtlijn Mariene Strategie*

De Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) heeft tot doel het beschermen en herstellen van de Europese zeeën en oceanen en duurzaam gebruik te bevorderen. De KRM verplicht elke Europese lidstaat tot het vaststellen van een mariene strategie. Deze strategie moet gericht zijn op bescherming, behoud en herstel van het mariene milieu (een goede milieutoestand) waarbij tevens een duurzaam gebruik van de Noordzee wordt gegarandeerd. De lidstaten moeten de nodige maatregelen treffen om in hun mariene wateren deze ambitie te bereiken. Zij moeten daarbij samenwerken als EU-lidstaten en met andere landen in hun mariene regio. De kaderrichtlijn beveelt aan om daarbij zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande regionale zeeconventies. Nederland heeft de doorwerking van de richtlijn in 2010 opgenomen in het Waterbesluit onder de Waterwet.

### 3.1.8 *Nationaal Waterplan (NWP2) en Beleidsnota Noordzee 2016-2021*

Voor de periode 2016-2021 is het Noordzeebeleid verder uitgewerkt in het Nationaal Waterplan (NWP2) en als onderdeel hiervan in de Beleidsnota Noordzee (2015). De Beleidsnota Noordzee vormt het kader voor activiteiten op de Noordzee, waaronder dat van windparken en bijbehorende voorzieningen. Het NPW2 is vastgesteld op 11 december 2015.

### 3.1.9 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (ook wel Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden en nadien aangevuld. Het Barro vormt een wettelijk kader waaraan ruimtelijke plannen van lagere overheden dienen te voldoen. Naast algemene regels betreffende het opstellen van een bestemmingsplan of inpassingsplan, worden in het Barro ook nationale belangen gedefinieerd. Eén daarvan is de elektriciteitsvoorziening. Onder Titel 2.8 Elektriciteitsvoorziening zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van de landelijke elektriciteitsvoorziening. Windenergie is hier echter van uitgezonderd (art. 2.8.1 Barro). Daarom heeft deze titel geen betrekking op het onderhavige inpassingsplan. Overige nationale belangen zoals gedefinieerd in hoofdstuk 2, worden niet aangetast. Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van deze inpassingsplantoelichting.

### 3.1.10 *Beleidsadvies inzake magneetvelden*

#### Elektromagnetische velden

Elektrische en magnetische velden ontstaan bij het transport en het gebruik van elektriciteit. Het elektrisch veld is in dit kader verder niet van belang, omdat dit door een (geaarde) mantel die om de kabels heen zit wordt afgeschermd. Dat geldt niet voor magnetische velden.

### Huidig beleidskader

In Nederland wordt voor de blootstelling aan magnetische velden de adviesgrenswaarde van 100 microtesla gehanteerd. Deze adviesgrenswaarde is gebaseerd op een Aanbeveling van de Europese Unie (1999/519/EG), waarin een referentieniveau van 100 microtesla voor bescherming van de bevolking is vastgelegd. Deze waarde wordt in Nederland op voor het publiek toegankelijke plaatsen nabij het hoogspanningsnet nergens overschreden, ook niet in de buurt van ondergrondse hoogspanningsverbindingen of hoogspanningsstations. Dit geldt ook voor onderhavig project.

In 2005 is door de toenmalige Staatssecretaris van VROM een beleidsadvies met betrekking tot bovengrondse hoogspanningslijnen uitgebracht aan gemeenten en beheerders van het hoogspanningsnet (2005, ministerie van VROM SAS/2005183118). Dit als vervolg op bevindingen van de Gezondheidsraad en het RIVM over wetenschappelijke onderzoeksresultaten en de onrust in de maatschappij over mogelijke gezondheidseffecten van hoogspanningslijnen. De kern van dit beleidsadvies – gebaseerd op het voorzorgprincipe – is dat nieuwe situaties waarbij kinderen langdurig worden blootgesteld aan magneetvelden van bovengrondse hoogspanningslijnen met een jaargemiddelde hoger dan 0,4 microtesla zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, vermeden moeten worden.

### Milieuonderzoek

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft in haar advies van 10 juli 2017 uiteengezet hoe in het MER om te gaan met magneetvelden bij hoogspanningsverbindingen. Daarin wordt geadviseerd om in het kader van het MER voor alle onderdelen van het hoogspanningsnet waar sprake is van aanleg, uitbreiding of aanpassing de indicatieve magneetveldzone te bepalen en inzichtelijk te maken hoeveel gevoelige bestemmingen er binnen deze zone voorkomen.

### Ontwikkelingen

De Gezondheidsraad heeft op 18 april 2018 een advies uitgebracht over het voorzorgbeleid ten aanzien van blootstelling aan magnetische velden van bovengrondse hoogspanningsverbindingen. De Gezondheidsraad ziet in de huidige stand van de wetenschap geen aanleiding de Staatssecretaris van IenW te adviseren het beleid met betrekking tot bovengrondse hoogspanningslijnen te heroverwegen. De Gezondheidsraad geeft vanuit gezondheidskundig oogpunt de Staatssecretaris van IenW in overweging om het beleid uit te breiden naar ondergrondse elektriciteitskabels en andere bronnen van langdurige blootstelling aan magnetische velden uit het elektriciteitsnetwerk, zoals transformatorstations en transformatorhuisjes.

Ter opvolging van de brief van de Staatssecretaris van IenW in reactie op het advies van de Gezondheidsraad (2018, ministerie van IENW/BSK/-2018/75844) heeft het kabinet een evaluatie van de uitvoeringspraktijk van het huidige voorzorgbeleid uit laten voeren en de uitkomsten hiervan bij brief van 8 februari 2019 aan de Tweede Kamer<sup>21</sup> laten weten.

Op 12 juni 2019 heeft de heer Verdaas, in aansluiting op de evaluatie en op verzoek van de Minister van EZK, een advies uitgebracht aan de Minister van EZK over het 'Voorzorgbeleid Hoogspanning en Gezondheid'. Op basis van dit advies is het voornemen om het voorzorgbeleid te blijven voeren, maar de inconsistenties en disproportionaliteit van de huidige uitvoeringspraktijk op te heffen (brief van 1

<sup>21</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2018–2019, 29 023, nr. 243

oktober 2019 aan de Tweede Kamer<sup>22</sup>). De Minister van EZK heeft opdracht gegeven om in een dialoog met alle betrokken stakeholders eind 2020/begin 2021 te komen tot een pakket van redelijkerwijs te nemen maatregelen. Daarna zal naar alle waarschijnlijkheid nieuw beleid worden vastgesteld. Tot het moment dat er nieuw voorzorgbeleid ontwikkeld is, blijft het huidige voorzorgbeleid van kracht.

Bij het voorkeursalternatief worden vanwege zorgen in de omgeving de gevoelige objecten in de nabijheid van kabels en hoogspanningsstations in beeld gebracht. In paragraaf 5.10 wordt op dit aspect verder inhoudelijk ingegaan op basis van onderzoek voor het MER.

#### 3.1.11 *Klimaatakkoord*

Op 28 juni heeft het kabinet het Klimaatakkoord gepresenteerd. Hierbij zijn per sector afspraken gemaakt, zo ook voor de sector Elektriciteit. In 2030 komt 70 procent van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen. Dat gebeurt met windturbines op zee, op land en met zonnepanelen op daken en in zonneparken. Windenergie op zee groeit naar tenminste 49 miljard kilowattuur per jaar in 2030, ofwel 11,5 miljard watt aan piekvermogen. De bouw van nieuwe grote parken op zee loopt gelijk op met de groeiende vraag naar groene stroom. Uitbreiding van de energie-infrastructuur (bijvoorbeeld kabels) vraagt om langjarige voorbereidingen. Het onderhavige project voorziet in een uitbreiding van de energie-infrastructuur om door een windpark op zee opgewekte energie te kunnen transporteren en te verbinden met het landelijke hoogspanningsnet.

#### 3.1.12 *Nationale Omgevingsvisie (NOVI)*

Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Met de nahangprocedure was er nog gelegenheid voor de Tweede Kamer om op of aanmerkingen te geven op de NOVI, maar die hebben niet tot wijzigingen geleid. Dat maakt dat de NOVI op 11 september definitief is geworden en dus in werking is getreden. Met de NOVI wordt geanticipeerd op de Omgevingswet, die op 1 januari 2022 in werking treedt. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zo kan men in gebieden komen tot betere, meer geïntegreerde keuzes.

Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

- ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
- duurzaam economisch groeipotentieel;
- sterke en gezonde steden en regio's;
- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Voor dit inpassingsplan is vooral de eerste prioriteit van belang. Windenergie op zee wordt als een belangrijke vorm van duurzame energie gezien om de gestelde duurzame energiedoelstellingen te halen. In de NOVI wordt aandacht gevraagd voor de kwaliteit van de leefomgeving bij de inpassing van energie-infrastructuur. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de wijze waarop rekening is gehouden met de kwaliteit van de leefomgeving.

#### 3.1.13 *Conclusie*

Het onderhavige project past binnen de doelstellingen en het beleid van het Rijk.

## 3.2 Provinciaal beleid

### 3.2.1 *Omgevingsvisie NH2050*

De Omgevingsvisie NH2050 is op 17 november 2018 door Provinciale Staten van Noord-Holland vastgesteld. Hierin staat de visie van de provincie Noord-Holland op de fysieke leefomgeving beschreven.

De provincie wil balans tussen economische groei en leefbaarheid. Dit betekent dat in heel Noord-Holland een basiskwaliteit van de leefomgeving wordt gegarandeerd. Er zijn randvoorwaarden geformuleerd hoe om te gaan met klimaatverandering. De provincie ontwikkelt zoveel mogelijk natuurinclusief en met behoud van (karakteristieke) landschappen, clustert ruimtelijke economische ontwikkelingen rond infrastructuur en houdt rekening met de ondergrond.

In de visie zijn 5 bewegingen met ontwikkelprincipes beschreven voor de ontwikkeling van de leefomgeving.

1. Dynamisch schiereiland. Hierin is het benutten van de unieke ligging van Noord-Holland, te midden van water, leidend.
2. Metropool in ontwikkeling. Hierin wordt beschreven hoe de Metropoolregio Amsterdam steeds meer als één stad functioneert.
3. Sterke kernen, sterke regio's, gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden.
4. Nieuwe energie, benut de economische kansen van de energietransitie.
5. Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving, staan het ontwikkelen van natuurwaarden en een economisch duurzame agrarische sector centraal.

De provincie Noord-Holland heeft de ambitie om in 2050 een klimaatneutrale en volledig circulaire provincie te zijn, in lijn met de nationale doelstelling op dit gebied. Hiertoe wil zij ruimte bieden aan de energietransitie. Om te voorzien in de behoefte aan elektriciteit in de provincie is energie nodig die wordt opgewekt op land en op zee. Dit heeft consequenties voor de energiehuishouding en de energie-infrastructuur. De huidige en toekomstige energie-infrastructuur speelt een doorslaggevende rol bij de economische kansen van de energietransitie. Noord-Holland ligt heel gunstig om zich te ontwikkelen tot een belangrijke schakel in het nationale en internationale energienetwerk. Op de Noordzee wordt veel nieuwe energie opgewekt die maar op enkele plekken aan land kan worden gebracht. De provincie erkent de noodzaak om ruimte te creëren voor nieuwe energie en circulaire economie, en deze bedrijvigheid te koppelen aan de ruimtelijk-economische veranderingen. Een goede energie-infrastructuur is van wezenlijk belang voor de economische transitie die nodig is. Hierbij is een robuuste en toekomstbestendige energie- en data-infrastructuur van belang, waarbij ruimte wordt gereserveerd voor directe aanwending, opslag en doorvoer van door wind op zee opgewekte energie. Als kritieke succesfactoren worden onder andere benoemd:

- de aanwezigheid van wind op zee benutten voor de verduurzaming van Tata Steel;
- wind op zee benutten voor de verdere ontwikkeling van de offshore industrie;
- wind op zee benutten voor ontwikkeling van industriële toepassingen in opslag en doorvoer van hernieuwbare energie;
- samenhang tussen aanlandingspunten van energie uit wind op zee met locaties waar deze energie direct gebruikt wordt (zoals Tata Steel);
- gebieden waar opslag en doorvoer van de energie ruimtelijk-economisch mogelijk is;
- de aanwezige energie-infrastructuur.

Het onderhavige project past goed binnen dit beleid.

### 3.2.2 *Omgevingsverordening NH2020*

De belangrijkste onderwerpen uit de Omgevingsvisie zijn verankerd in de Omgevingsverordening Noord-Holland 2020. De Omgevingsverordening NH2020 is door Provinciale Staten vastgesteld op 22 oktober 2020 en is medio november 2020 in werking getreden. Deze vervangt alle bestaande verordeningen die betrekking hebben op de leefomgeving zoals de Provinciale Ruimtelijke Verordening, de Provinciale Milieuverordening, de Waterverordeningen en de Wegenverordening.

De provincie wil met deze verordening ontwikkelingen zoals energietransitie mogelijk maken door onder andere meer mogelijkheden te bieden voor windturbines en zonne-energie. Daarnaast zet de provincie in op het beschermen van mooie en bijzondere gebieden in Noord-Holland. Naast het Unesco werelderfgoed en het Natuur Netwerk Nederland (NNN) is in de verordening een nieuw beschermingsregime opgenomen; het Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL). Het Bijzonder provinciaal landschap (BPL) beschermt de meest waardevolle onderdelen van het Noord-Hollandse landschap op basis van ecologische, cultuurhistorische, aardkundige of landschappelijke kwaliteiten. In het BPL zijn de kernkwaliteiten van de landschappen (bijvoorbeeld weidevogelleefgebieden of open strandvlaktes) vastgelegd. De kernkwaliteiten mogen niet worden aangetast.

### 3.2.3 *Programma Gezonde Leefomgeving*

De provincie vindt dat iedereen recht heeft op een gezonde leefomgeving. Dat wil zeggen: een omgeving waar de druk op de gezondheid zo laag mogelijk is en die uitnodigt tot een gezonde leefstijl. De provincie wil gezondheidswinst behalen door vanuit haar rol te sturen op het behouden en waar mogelijk verbeteren van een gezonde fysieke leefomgeving. Dit vraagt om een programmatische aanpak. Die aanpak staat beschreven in het Programma Gezonde Leefomgeving.

De hoofdambitie van de provincie is gericht op de aspecten van de gezonde leefomgeving die binnen haar huidige takenpakket vallen of daaraan raken en waarbij de grootste gezondheidswinst is te behalen. Dit wordt gerealiseerd in samenwerking met de provinciale partners: gemeenten, gezondheidsinstanties, bedrijven en inwoners. Deze hoofdambitie valt uiteen in drie deelambities:

1. gezonde leefomgeving behouden en waar mogelijk verbeteren;
2. huidige milieukwaliteit in beeld en een kennisbron voor de provinciale partners;
3. gezondheid bevorderen door het stimuleren van een gezonde leefstijl.

Het Programma Gezonde Leefomgeving is een programma met een looptijd van (voorlopig) vier jaar. Het is bij uitstek bedoeld als een ontwikkelprogramma: per jaar wordt er bekeken wat de resultaten en ontwikkelingen zijn, en waar nieuwe kansen liggen. Om die reden zijn er slechts ambities en strategische doelen benoemd en vormen evaluaties en monitoring een essentieel onderdeel van de aanpak. Om toch enig houvast te hebben op de verdere invulling en uitvoering, is gekozen voor een uitvoering langs vier sporen:

- spoor 1: Reguleren
- spoor 2: Onderzoek en monitoring
- spoor 3: Maatregelen
- spoor 4: Afwegingsmethodiek

Op de sporen wordt onderstaand ingegaan.

### Spoor 1: Reguleren

De ambitie van de provincie is om de gezondheidsaspecten zwaarder te laten meewegen in de vergunningverlening en het toezicht en scherper te vergunnen. Deze benadering wordt verder uitgewerkt in de nog op te stellen provinciale Nota Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving en daarnaast wordt aan de omgevingsdiensten als aandachtspunt meegegeven om meer samenwerking te zoeken met gezondheidsinstanties, zoals de GGD of het RIVM. Een tweede instrument dat de provincie kan inzetten is de Omgevingsverordening, door het aanwijzen van specifieke gebieden zoals stiltegebieden en industrieterreinen van provinciaal belang. Een derde instrument zijn maatregelen die de provincie in het kader van dit programma kan nemen.

Het plan is in het kader van het vooroverleg toegezonden aan Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en aan Omgevingsdienst IJmond. Ook is er in het kader van de vergunningverlening overleg geweest met de Omgevingsdienst(en). Voor de toets aan de Omgevingsverordening wordt verwezen naar hetgeen onder het kopje 'Omgevingsverordening' gesteld is. Voorts is er door de provincie een Programma Tata Steel 2020-2050 opgesteld. Dit programma is een nadere uitwerking van het Programma Gezonde Leefomgeving en richt zich op de effecten van Tata Steel op de gezondheid en veiligheid in de IJmond door met name:

- meer en intensiever toezicht;
- aangescherpte vergunningen;
- continu onderzoek naar de gezondheid en de leefomgeving;
- betere communicatie met de omwonenden;
- samenwerking tussen de verschillende overheden.

En op de transitie naar een innovatieve en duurzame staalproductie (langere termijn).

### Spoor 2: Onderzoek en monitoring

Men is gestart met de monitoring, bijvoorbeeld in de vorm van het project Hollandse Luchten. In de IJmond wordt op dit moment onderzoek gedaan naar de gezondheidseffecten van de uitstoot van onder andere Tata Steel. Dit onderzoek loopt door tot 2021.

### Spoor 3: Maatregelen

Voor de uitvoering van het programma worden drie soorten maatregelen onderscheiden ter verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving:

1. maatregelen bij de bron;
2. maatregelen in de omgeving;
3. communicatie en voorlichting.

Op basis van berekeningen is het de verwachting dat het geluid van het transformatorstation (inclusief de uitbreiding) niet of nauwelijks te horen zal zijn en volledig opgaat in het bestaande omgevingsgeluid. Omdat er in de omgeving toch zorgen zijn over geluidsoverlast, heeft TenneT besloten extra geluidsmaatregelen te nemen. TenneT heeft een wijziging op de bestaande omgevingsvergunning voor HKN/HKwA aangevraagd en vergund gekregen om deze extra geluidsmaatregelen te bekrachtigen, waarmee is vastgelegd dat het transformatorstation minder geluid mag produceren dan oorspronkelijk toegestaan. Door het volledig omkassen van de transformatoren op het transformatorstation komt de vergunningplicht voor het transformatorstation te vervallen en komt het transformatorstation onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit te vallen. Het transformatorstation is dientengevolge niet langer vergunningplichtig maar meldingsplichtig. Dientengevolge worden de voorwaarden voor geluid in een maatwerkvoorschrift vastgelegd. Bevoegd gezag zal ook op dit aangepaste geluidniveau handhaven. De



extra geluidsmaatregelen worden ook toegepast voor de uitbreiding van het transformatorstation ten behoeve van de netaansluiting HKwB. Het geluidniveau vanwege het transformatorstation bedraagt in de voor de beoordeling maatgevende nachtperiode ter plaatse van woningen ten hoogste 27 dB(A). Hiermee is het niveau minimaal 20 dB(A) lager dan het vanwege het industrieterrein toelaatbare niveau.

EZK en TenneT zijn ook een themagroep over geluid gestart met bewonersgroepen om hun zorgen te bespreken, onderzoeken toe te lichten en een gezamenlijk meetplan op te stellen. Om objectief vast te stellen of er na ingebruikname van het transformatorstation sprake is van een toename van het totale geluid en specifiek laagfrequent geluid, gaat TenneT extra metingen uitvoeren in de buurt van de woningen die het dichtst bij het transformatorstation liggen. Als voldaan wordt aan de vergunningseisen en bewoners ondervinden toch overlast, dan geven deze metingen inzicht in de toename van het geluid dat daadwerkelijk aan het transformatorstation is toe te schrijven. Op basis hiervan beslist TenneT of zij nog meer maatregelen wil nemen. Zo ja, dan bekijkt TenneT in overleg met de bewoners welke extra maatregelen mogelijk zijn om de hinder gericht aan te pakken.

Om overlast van werkverkeer voor de bewoners van Wijk aan Zee tijdens de aanleg van de kabels en de bouw van de uitbreiding van het transformatorstation voor HKwB zoveel mogelijk te vermijden, heeft Tata Steel bevestigd zwaar transport benodigd voor de aanleg over het Tata Steel-terrein toe te staan. Deze toezegging komt tegemoet aan de oproep om overlast door werkverkeer door het dorp zoveel mogelijk te vermijden.

Ook leidt de ontwikkeling niet tot een onaanvaardbare aantasting van de luchtkwaliteit (zie hiervoor paragraaf 5.12), leidt het niet tot externe veiligheidsrisico's (zie hiervoor paragraaf 5.9) en is er geen sprake van een toename van geur.

#### Spoor 4: Afwegingsmethodiek

Traditioneel wordt in het milieubeleid gekeken naar individuele bronnen of factoren bij het bepalen van de mate van overlast of vervuiling. Er zijn normen voor luchtkwaliteit, de maximale hoeveelheid geluid, etc. en zolang deze niet worden overschreden, is er geen reden tot ingrijpen. Vanuit het Programma Gezonde Leefomgeving wordt, aansluitend op de gebiedsgerichte benadering, naar de totale omgevingskwaliteit gekeken. Dus luchtverontreiniging + geluidsoverlast + geuroverlast. De methodiek is een hulpmiddel bij het tegen elkaar afwegen van deze verschillende omgevingsfactoren en het identificeren van verbetermogelijkheden.

De Ministers hechten groot belang aan de leefbaarheid en gezondheid in Nederland in zijn algemeenheid en in het kader van dit project voor de inwoners van Wijk aan Zee in het bijzonder. Daarom is in brede zin beoordeeld of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de omwonenden. Uit de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het inpassingsplan is niet gebleken dat de leefomgeving als gevolg van het project zodanig wordt geschaad dat niet in redelijkheid tot de aanleg van het tracé als opgenomen in het inpassingsplan kan worden besloten. Bovendien zijn acties ondernomen op de belangrijkste knelpunten voor de omgeving, zoals de extra geluidsmaatregelen.

#### 3.2.4

##### *Conclusie*

Het onderhavige project is in lijn met het provinciaal beleid, wat betreft de doelstellingen ten aanzien van duurzame energie en de gezonde leefomgeving. Voor de bescherming van landschappelijke waarden wordt verwezen naar paragraaf 5.5.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### *3.3.1 Gemeente Beverwijk*

In november 2009 heeft de gemeente Beverwijk de Structuurvisie Beverwijk 2015+ vastgesteld. Dit is een operationeel ruimtelijk beleidskader voor de komende jaren, met een doorkijk naar 2020 – 2025. Eén van de pijlers van de visie betreft het Milieubeleidsplan, waarin het stimuleren van het opwekken van duurzame energie een aandachtspunt is. In de Structuurvisie wordt niet apart aandacht besteed aan de thema's energie en ondergrondse infrastructuur, kabels en leidingen.

#### *3.3.2 Gemeente Velsen*

Op 12 mei 2016 is de Structuurvisie Velsen 2025 vastgesteld. Dit is de integrale visie op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente. Offshore windenergie is hierbij nadrukkelijk als impuls geformuleerd in het kader van transport, aanleg en onderhoud. Er wordt een verschuiving in werkgelegenheid gesignaleerd van staalproductie naar kennisrijke vormen op het gebied van energiewinning, duurzaamheid en staal. Hiermee vormt duurzame (wind)energie een belangrijke economische pijler. In de Structuurvisie wordt niet apart aandacht besteed aan de thema's ondergrondse infrastructuur, kabels en leidingen.

#### *3.3.3 Conclusie*

Het gemeentelijk beleid bevat geen specifiek beleid ten aanzien van ondergrondse infrastructuur. Wel wordt in het beleid van de gemeente Velsen offshore windenergie nadrukkelijk als kans benoemd. Het onderhavige project is wel in lijn met het gemeentelijk beleid, met doelstellingen ten aanzien van duurzame energie.

### **3.4 Beleid Hoogheemraadschap**

De waterbeheerder in en in de directe omgeving van het projectgebied is het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Op 16 december 2015 is door het HHNK nieuw beleid vastgesteld in de vorm van het Waterprogramma. Hierin zijn de beleidsdoelen en uitgangspunten voor de periode van 2016-2021 beschreven met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Dit is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, gericht op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing.

Daarnaast beschikt het HHNK over een verordening: de Keur 2016. In de Keur staan de regels die het HHNK hanteert bij de bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken. Verwezen wordt naar paragraaf 5.6 van deze toelichting voor de watertoets.

## 4 MER en afweging VKA

### 4.1 Inleiding

De aanleg en het in gebruik hebben van een hoogspanningsverbinding met bijbehorende infrastructuur hebben een effect op de mens (leefomgeving, ruimtegebruik en gebruiksfuncties) als de omgeving (bodem, water, natuur, archeologie, landschap en cultuurhistorie). Bij het bepalen van het tracé voor een nieuwe hoogspanningsverbinding en de locatie voor een transformatorstation (voorgenomen activiteit) is het van groot belang om te onderzoeken welke effecten (kunnen) optreden. In de voorbereiding op dit inpassingsplan is het tracé voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) onder andere op basis van milieuinformatie uit de m.e.r.-procedure bepaald. Het resultaat van de m.e.r.-procedure is het MER waarin de effecten staan beschreven van de verschillende tracéalternatieven van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) op het milieu. Het doel van het opstellen van een milieueffectrapport (MER) is om het milieubelang een volwaardige rol te geven in de besluitvorming ten aanzien van onder andere het tracé en de locatie van het transformatorstation. De voorgenomen activiteit – voor zover vastgelegd in dit inpassingsplan – bestaat uit de volgende onderdelen:

- twee 220 kV-kabelsystemen op zee vanaf het platform van Hollandse Kust (west Beta) voor het transport naar land (voor zover gelegen binnen gemeentelijk ingedeeld gebied);
- twee ondergrondse 220 kV-kabelsystemen op land voor transport naar het transformatorstation op de locatie Zeestraat in Wijk aan Zee in de gemeente Beverwijk;
- de uitbreiding van het transformatorstation Zeestraat. Dit ten behoeve van het transformeren van 220 kV-wisselstroom naar 380 kV-wisselstroom, waarna de elektriciteit via het bestaande 380 kV-hoogspanningskabeltracé naar 380 kV-station Beverwijk aansluiting vindt op het landelijke hoogspanningsnet.

Het MER is opgenomen in bijlage 1.

Op grond van categorie D24.2 van het Besluit m.e.r. is de vaststelling van het inpassingsplan voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) m.e.r.-beoordelingsplichtig omdat verschillende tracéalternatieven over een lengte van 5 km of meer (tot 3 nautische mijl uit de kust) door gevoelig gebied lopen en het spanningsniveau van de hoogspanningsverbinding 150 kV of meer is. Ook is het project m.e.r.-beoordelingsplichtig op grond van categorie D 15.2 in verband met de grondwateronttrekking voor de aanleg. Bovendien is een Passende Beoordeling noodzakelijk omdat significante effecten op Natura 2000-gebieden bij het realiseren van het project niet op voorhand uit te sluiten zijn. Omdat een Passende Beoordeling nodig is, dient op grond van art. 7.2a Wet milieubeheer verplicht een MER te worden opgesteld.

Voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) zijn alternatieven ontwikkeld en in het MER op hun (milieu)gevolgen onderzocht. Mede op basis van de informatie uit het MER is in dit inpassingsplan het besluit genomen over de concrete ligging van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta).

### 4.2 M.e.r.-procedure

Indien voor een activiteit tegelijkertijd een besluit en een plan worden voorbereid, uitsluitend met het oog op de inpassing van die activiteit, wordt op grond van artikel

14.4b Wet milieubeheer (Wm) één gecombineerd MER opgesteld en één m.e.r.-procedure doorlopen. Korthedshalve wordt daarom gesproken over 'het MER'. In casu gaat het dus om een MER met een dubbele functie. In de eerste plaats betreft het een onderbouwend rapport ten behoeve van het onderhavige inpassingsplan; het planMER. Hiervoor zijn de Ministers van EZK en van BZK verantwoordelijk. In de tweede plaats betreft het een onderbouwing van de vergunningen die afgegeven moeten worden; het projectMER. Hiervoor is de initiatiefnemer (TenneT) verantwoordelijk. In het navolgende wordt beschreven hoe de m.e.r.-procedure is doorlopen.

De kennisgeving van het voornemen om te starten met het project Net op zee Hollandse Kust (west Beta) heeft van 22 februari tot en met 4 april 2019 ter inzage gelegen (samen met het voorstel tot participatie). Van 7 juni tot en met 18 juli 2019 heeft de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor het milieueffectrapport (MER) voor Net op zee Hollandse Kust (west Beta) ter inzage gelegen. Alle zienswijzen, reacties en adviezen, waaronder het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage, zijn meegenomen bij het vaststellen van de definitieve NRD. Op 18 november 2019 heeft de Minister van Economische Zaken en Klimaat de definitieve NRD voor Net op zee Hollandse Kust (west Beta) vastgesteld. De vaststelling van de definitieve NRD is bekendgemaakt door publicatie in de Staatscourant van 20 november 2019 en in huis-aan-huisbladen.

Op basis van de NRD, met in acht name van het advies van de Commissie voor de m.e.r. en de resultaten uit het participatieproces, is het MER Net op zee Hollandse Kust (west Beta) opgesteld. Ook is een Passende Beoordeling opgesteld waarin de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) van Natura 2000-gebieden als gevolg van het project zijn onderzocht en beschreven. Bij het opstellen van dit inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten is de informatie uit het MER gebruikt.

Het MER wordt gelijktijdig met het ontwerp-inpassingsplan en de ontwerp-uitvoeringsbesluiten ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn heeft een ieder de gelegenheid om zienswijzen in te dienen. De Commissie voor de m.e.r. wordt gelijktijdig om een toetsingsadvies gevraagd. Zij betreft de ingekomen zienswijzen bij haar advies. Het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. en de zienswijzen worden door de ministers bij de besluitvorming omtrent het inpassingsplan betrokken. Voor het procedureverloop wordt voorts verwezen naar hoofdstuk 8 van deze toelichting.

### **4.3 Onderzochte alternatieven**

#### *4.3.1 Uitgangspunten*

Bij het bepalen van de tracéalternatieven is een aantal uitgangspunten gehanteerd. Een generiek uitgangspunt is dat er gestreefd wordt naar een tracé dat effecten op de omgeving zo veel als mogelijk voorkomt en dat leidt tot een doelmatige uitvoering van het project. Dit betekent in de praktijk dat een zo kort mogelijk tracé wordt nagestreefd. Voor zee en land zijn verder de volgende uitgangspunten van toepassing:

- beperken van hinder voor gebruiksfuncties en omgeving, zoals zandwingebieden, olie- en gasinfrastructuur, scheepvaart, landbouw, bedrijven en recreatie en toerisme;
- beperken van milieueffecten, zoals het zo veel mogelijk vermijden van effecten op Natura 2000-gebieden, archeologie en woningen;
- daar waar mogelijk bundelen met kabel-, leidingen- en (weg)infrastructuur;
- technische randvoorwaarden, zoals het zoveel mogelijk haaks kruisen van kabels en leidingen (zee) en een lengte voor boren tot 1.200 meter (land);

- beperken van (onderhouds)activiteiten in de toekomst, zoals rekening houden met de dynamiek van de zeebodem die van invloed is op de begraafdiepte van de kabels (zee) en aanleg van de kabelsystemen in plat vlak en alleen waar nodig in driehoeksligging (land) of met een boring.

Een belangrijke factor voor de ligging van de tracéalternatieven zijn de mogelijkheden voor een aanlandingspunt. Het aanlandingspunt vormt de overgang tussen het tracé op zee en het tracé op land. De belangrijkste uitgangspunten bij het aanlandingspunt zijn:

- aanwezige ruimte voor het realiseren van de overgang tussen land- en zee-kabels;
- beperken van (milieu)effecten voor strandrecreatie, natuur en waterwingebieden.

Daarnaast is de volgende informatie, voortkomend uit het participatieproces, betrokken bij de ontwikkeling van de tracéalternatieven op land:

- het duingebied tussen Tata Steel-terrein en beeldenpark 'Een Zee van Staal' is waardevol natuurgebied;
- maak zo veel mogelijk gebruik van werkterreinen en transportroutes op terrein Tata Steel;
- vermijdt de lunetten van de Stelling van Beverwijk als in- en/of uittredepunt;
- vraagtekens bij de mogelijkheid van een in- en/of uittredepunt op het voormalige opslagterrein ter hoogte van windpark Ferrum in verband met externe veiligheid.

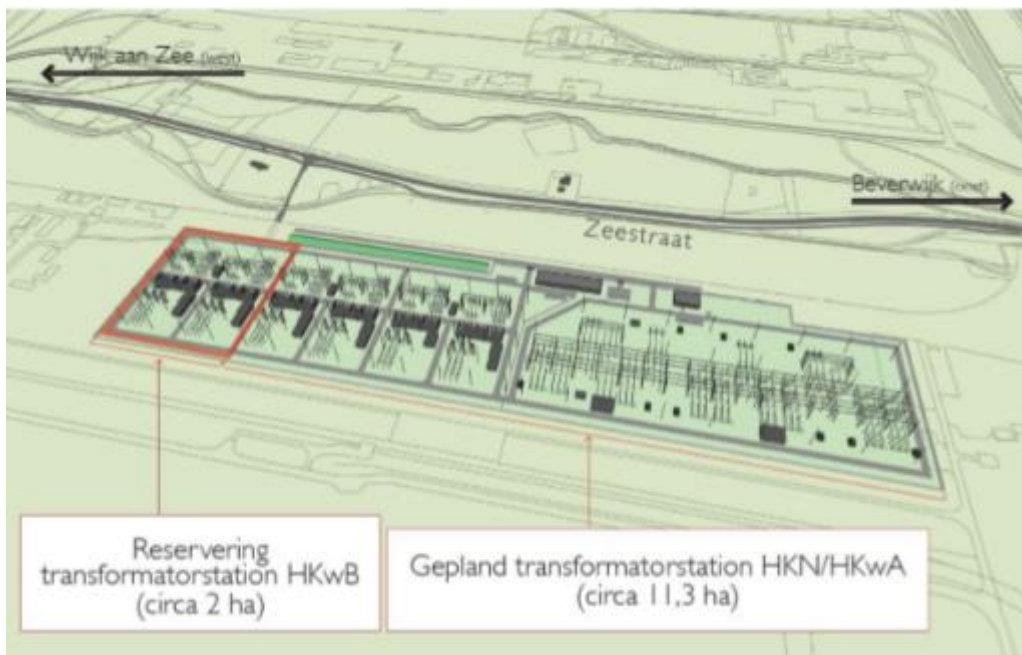
#### Transformatorstation

Voor het transformatorstation kan aangesloten worden op het voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) te realiseren transformatorstation aan de Zeestraat en gebruik gemaakt worden van de ondergrondse verbinding die wordt gerealiseerd in het project Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) vanaf dit transformatorstation naar het hoogspanningsstation Beverwijk. Aansluiting op het transformatorstation Zeestraat moet aan de noordzijde plaatsvinden vanwege de lay-out van het transformatorstation.

Indien Net op zee Hollandse Kust (west Beta) niet zou aansluiten op de stationslocatie aan de Zeestraat dan moet er op een andere locatie een circa 3,5 ha groot transformatorstation worden gerealiseerd en dient er een 380kV-kabeltracé van de nieuwe locatie naar hoogspanningsstation Beverwijk te worden aangelegd om de opgewekte stroom aan te sluiten op het landelijke hoogspanningsnet. Deze nieuwe locatie moet in een straal van maximaal 6 km afstand van hoogspanningsstation Beverwijk worden gerealiseerd.

Er zijn geen andere locaties voor het transformatorstation onderzocht. Tijdens het m.e.r.-onderzoek voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) is naar voren gekomen dat de locatie Zeestraat de locatie met de minste milieueffecten is. Er hebben zich sinds de procedure voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) geen nieuwe ontwikkelingen voorgedaan die deze analyse anders maken. Verder hebben de gemeenten en provincie de wens geuit om de omgeving zo min mogelijk te belasten door het benodigde kabeltracé tussen het transformatorstation en het hoogspanningsstation Beverwijk maar één keer te realiseren.

Daarnaast is voor de locatie Zeestraat slechts 2 hectare benodigd voor de uitbreiding voor het project Hollandse Kust (west Beta) vanwege synergievoordelen en is geen apart kabeltracé meer nodig naar het 380kV hoogspanningsstation in Beverwijk. Hiermee is sprake van duurzaam ruimtegebruik.



Figuur 4.1: Uitbreiding transformatorstation Zeestraat

#### 4.3.2

##### *Alternatieven voor het tracé van de hoogspanningskabels*

Er zijn vier realistische tracéalternatieven op zee en vier realistische tracéalternatieven op land bepaald. Ieder tracéalternatief op zee kan daarbij in principe aansluiten op ieder tracéalternatief op land zodat de afwegingen ten aanzien van het voorkeursalternatief op zee en op land los van elkaar staan. Voor het inpassingsplan zijn met name de tracéalternatieven op land van belang, aangezien slechts een klein gedeelte van het tracé op zee binnen het inpassingsplangebied valt. Dit kleine gedeelte van het tracé op zee binnen het inpassingsplangebied is – gezien de aansluiting op het uiteindelijke voorkeursalternatief op land - verder voor de verschillende tracéalternatieven op zee niet onderscheidend. Daarom zijn de tracéalternatieven op zee hier verder niet nader beschouwd. De vier alternatieven op land zijn hieronder beschreven, te beginnen met het alternatief dat het meest zuidelijk ligt. Een beschrijving van de tracéalternatieven op zee is terug te vinden in het MER.

##### Tracéalternatief 1 en 1a op land

Het meest zuidelijke tracéalternatief komt aan land op het strand ongeveer ter hoogte van het Bunkermuseum aan de Reyndersweg in de gemeente Velsen. Dit is net ten zuiden van de aanlandingen van de kabels van windparken Offshore Windpark Egmond aan Zee en Amalia. Met een boring gaat het tracé onder de duinen en de Reyndersweg door naar een terrein van Tata Steel (voormalig opslagterrein) waar de transitiefunctie geplaatst kan worden. Ten noorden en ten zuiden van dit in- en/of uittredepunt zijn drie windturbines gerealiseerd (windpark Ferrum). Met een boring gaat het kabeltracé naar een in- en/of uittredepunt tegen het Tata Steelterrein aan, dat net in de duinen ligt. Dit is NNN-gebied (Natuur Netwerk Nederland) en grenst aan Natura 2000-gebied. Van hier wordt er geboord naar een voormalige bedrijfslocatie ten noorden van het terrein met keten en kantoren van leveranciers van Tata Steel. Vanaf dit terrein kan met een laatste boring het transformatorstation bereikt worden.

Voor het in- en/of uittredepunt in het duingebied is vanuit natuurbelang een variant 1a ontwikkeld op het Tata Steelterrein. Een gebied dat beoogd is voor (tijdelijke) natuurontwikkeling ter compensatie van de ontwikkelingen op het terrein van Tata Steel kan mogelijk gebruikt worden als in- en/of uittredepunt voor Net op zee Hollandse Kust (west Beta) waarna het alsnog als natuur kan worden ontwikkeld. De lengte van zowel tracéalternatief 1 als variant 1a is circa 2,7 kilometer vanaf het strand naar het transformatorstation.

#### Tracéalternatief 2 op land

Tracéalternatief 2 komt aan land op het strand ten zuidwesten van Wijk aan Zee (nog net in de gemeente Velsen). Op dit deel van het strand staan van april tot en met september strandhuisjes. Met een boring gaat het tracé onder de duinen en de Reyndersweg door naar een locatie tegen het Tata Steel-terrein aan, die net in de duinen ligt. Dit gebied is Natura 2000-gebied en NNN en ligt in het beeldenpark "Een Zee van Staal" nabij de Bosweg. Vanaf hier wordt er geboord naar een voormalige bedrijfslocatie ten noorden van het terrein met keten en kantoren van leveranciers van Tata Steel. Vanaf dit terrein kan met een laatste boring het terrein van het transformatorstation worden bereikt. De lengte van tracéalternatief 2 is circa 2,4 kilometer vanaf het strand naar het transformatorstation.

#### Tracéalternatief 3 op land

Alternatief 3 komt aan land op het strand ten zuidwesten van Wijk aan Zee (nog net in de gemeente Beverwijk). Op dit deel van het strand staan van april tot en met september strandhuisjes. Met een boring gaat het tracé onder de duinen en de Reyndersweg door naar het terrein van het beeldenpark "Een Zee van Staal" nabij de Bosweg. Dit gebied is Natura 2000-gebied en NNN-gebied en in gebruik als beeldenpark. Vanaf hier wordt geboord naar een locatie op Tata Steel-terrein waar ook een in- en/of uittredepunt is voorzien voor de kabels van Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Vanaf dit terrein kan met een laatste boring het terrein van het transformatorstation worden bereikt. De lengte van tracéalternatief 3 is circa 2,5 kilometer vanaf het strand naar het transformatorstation.

#### Tracéalternatief 4 op land

Tracéalternatief 4 bundelt aan de zuidzijde met de tracés voor het Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Vanaf het aanlandingspunt (ten noordwesten van Wijk aan Zee in de gemeente Heemskerk) gaat het tracé op land met een boring vanaf het strand onder de duinen naar het parkeerterrein Meeuweweg bij het Noordhollands Duinreservaat. Daarna gaat het tracé verder onder duinen en sporen door naar het terrein van Tata Steel. Hier buigt het tracé met een boring in zuidoostelijke richting onder de Zeestraat door naar de locatie van het transformatorstation. De lengte van tracéalternatief 4 is circa 2,4 kilometer vanaf het strand naar het transformatorstation.

#### **(On)mogelijkheden van gelijktijdige aanleg**

Regelmatig is de vraag gesteld of de aanleg van de kabels op land van de projecten Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) en Net op zee Hollandse Kust (west Beta) gelijktijdig uitgevoerd kunnen worden. Dit is helaas niet mogelijk. De planning van de projecten en de verschillende stadia van de procedures laten gelijktijdige uitvoering niet toe. Om het Klimaatakkoord te halen, moeten de werkzaamheden voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) in 2023 afgerond zijn. Voor Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is dat 2026. Op land wordt het kabeltracé aangelegd met boringen. Voor deze boringen zijn onherroepelijke vergunningen nodig. Indien er geen beroep ingediend wordt, zijn de vergunningen met een realistische planning op zijn vroegst medio 2022 onherroepelijk. Eerder dan dat moment kan dus niet gestart worden met de boringen van Net op zee Hollandse Kust (west Beta). Dat betekent dat deze niet gelijktijdig met de geplande boringen voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) (vanaf najaar 2020) uitgevoerd kunnen worden.

TenneT heeft onderzocht of de procedure van Hollandse Kust (west Beta) in zijn geheel versneld kan worden om gelijktijdige aanleg mogelijk te maken. Het feit dat dit project m.e.r.-plichtig is, maakt een versnelling echter niet mogelijk. Ook moet iedereen de mogelijkheid krijgen zienswijzen in te dienen en in beroep te gaan, en daar horen wettelijke proceduretermijnen bij. Echter, ook indien er juridisch en wat planning betreft wel mogelijkheden zouden zijn om de projecten in één keer uit te voeren, dan betekent dit niet dat alle werkzaamheden gelijktijdig uitgevoerd kunnen worden. De werkzaamheden voor Hollandse Kust (Noord) en (west Alpha) nemen enkele jaren in beslag. Indien tracéalternatief 4 het voorkeursalternatief zou zijn, dan betekent het toevoegen van Hollandse Kust (west Beta) niet dat alle werkzaamheden in één keer gedaan worden, maar dat er zeer waarschijnlijk een periode aan de bouw wordt toegevoegd. De hinder concentreert zich daarmee in één gebied, maar duurt wel langer.

## **4.4 Voorkeursalternatief tracé hoogspanningskabels**

### *4.4.1 Afweging tracéalternatieven*

De keuze voor het tracé van de hoogspanningskabels heeft vervolgens plaatsgevonden op basis van een integrale afweging van de verschillende tracéalternatieven op milieueffecten (op basis van het MER), kosten, (net)techniek, omgeving en toekomstvastheid. Hiervoor is de notitie 'Net op zee Hollandse Kust (west Beta) Integrale effectenanalyse' (hierna: IEA) opgesteld (zie bijlage 2). In de IEA is onderscheid gemaakt tussen het tracé van de hoogspanningskabels op zee en op land; de effecten zijn apart in beeld gebracht. Dit inpassingsplan heeft betrekking op het deel van het project dat in het gemeentelijk ingedeeld gebied ligt. Voor de keuze van het voorkeursalternatief is in dit inpassingsplan dus met name het kabeltracé op land van belang. In onderstaande tabel is op basis van alle afwegingen ten aanzien van de tracéalternatieven op land een samenvatting opgenomen van de bevindingen uit de IEA. Daarbij bleek het kostenaspect niet onderscheidend.



Tabel 4.1 Belangrijkste bevindingen tracéalternatieven op land

Tracé Alt.	Milieu	Omgeving	Techniek	Toekomst vastheid
<b>1 en 1a</b>	<p><b>Permanent:</b> (-): ruimtelijke functies (windpark Ferrum) en kabels&amp;leidingen (1a negatief, 1 licht negatief) (0/-): cultuurhistorie (karakteristieke beplanting)</p>	<p><b>Permanent:</b> Negatief: ongewenst voor Tata Steel ivm toekomstige herinrichting terrein ihkv energietransitie</p>	<p>Negatief: 1 in- en/of uittredepunt meer dan andere tracé, tweede in- en/of uittredepunt binnen beschermingszone duinwaterkering en nabijheid windpark Ferrum (externe bedreiging)</p> <p>Positief: geen knelpunten werkterreinen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruimtelijke beperking toekomstige plannen verduurzaming Tata Steel (HIsarna) ter hoogte van een in- en/of uittredepunt en eventueel van Hermes (waterstofproductie)</li> <li>Mogelijke invloed op en van project Athos: leidingen t.b.v. CO<sub>2</sub>-opslag in lege gasvelden Noordzee</li> </ul>
	<p><b>Tijdelijk:</b> (--): N2000 (vanwege stikstof) en NNN (1a niet in NNN) (-): beschermde soorten, invloed leefomgeving (1a licht negatief), primaire waterkering, NGE (0/-): cultuurhistorie (aardkundige waarden), verwachte waarden archeologie en recreatie&amp;toerisme</p>	<p><b>Tijdelijk</b> Positief: geen bestaande strandhuisjes ter hoogte van tracé, vrachtverkeer eventueel over terrein Tata Steel en minste hinder voor omwonenden</p>		
<b>2</b>	<p><b>Permanent:</b> (0/-): ruimtelijke functies en kabels&amp;leidingen</p>	<p><b>Permanent:</b> Negatief: zorgen over magneetvelden strandhuisjes</p>	<p>Negatief: in- en/of uittredepunt 2 in nabijheid veel kabels en leidingen en relatief lang uitlegtracé mantelbuizen richting de zee</p>	
	<p><b>Tijdelijk:</b> (--): N2000 (vanwege stikstof en ligging in N2000 en NNN) (-): beschermde soorten, invloed leefomgeving, primaire waterkering en NGE (0/-): verwachte waarden archeologie en recreatie&amp;toerisme</p>	<p><b>Tijdelijk</b> Negatief: zorgen over hinder strandhuisjes, natuur en cultuurhistorie (beeldenpark en Linie van Beverwijk)  Positief: vrachtverkeer eventueel over terrein Tata Steel</p>		

Tracé Alt.	Milieu	Omgeving	Techniek	Toekomst vastheid
3	<p><b>Permanent:</b> (0/-): cultuurhistorie (karakteristieke beplanting), ruimtelijke functies en kabels&amp;leidingen</p>	<p><b>Permanent:</b> Negatief: zorgen over magneetvelden strandhuisjes</p>	<p>Negatief: ruimte in- en/of uittredepunt 3 (tussen de sporen) zeer beperkt en complex, complexiteit kruising spoorwegen, kabels en leidingen, complexiteit kromming boring tracé en relatief lang uitlegtracé mantelbuizen richting de zee</p>	
	<p><b>Tijdelijk:</b> (--): N2000 (vanwege stikstof en ligging in N2000) (-): beschermde soorten, invloed leefomgeving, primaire waterkering, NGE (0/-) verwachte waarden archeologie en recreatie&amp;toerisme</p>	<p><b>Tijdelijk:</b> Negatief: zorgen over hinder strandhuisjes, hinder wooncomplex Bosweg, zorgen natuur, cultuurhistorie (beeldenpark en Linie van Beverwijk en vrachtverkeer evt. door Wijk aan Zee</p>		
4	<p><b>Permanent:</b> (0/-): ruimtelijke functies en kabels&amp;leidingen</p>	<p><b>Permanent:</b> Negatief: zorgen over magneetvelden strandhuisjes Positief: efficiënt ruimtegebruik door bundeling HKN/HKwA</p>	<p>Negatief: ruimte in- en/of uittredepunten 2 (Meeuwenweg) en 3 (tussen de sporen) zeer beperkt en complex, complexiteit kruising spoorwegen, paralleligging met kabels HKN/HKwA, complexiteit kromming boring tracé en relatief lang uitlegtracé mantelbuizen richting de zee</p>	
	<p><b>Tijdelijk:</b> (--): N2000 (vanwege stikstof) (-): invloed leefomgeving, primaire waterkering, NGE en recreatie &amp; toerisme (0/-) NNN en beschermde soorten</p>	<p><b>Tijdelijk:</b> Negatief: zorgen over hinder strandhuisjes, vrachtverkeer door Wijk aan Zee, langer durende hinder strand door HKN/HKwA en HKwB t.o.v. overige tracés</p>		

#### 4.4.2 *Optimalisatie tracéalternatieven*

In november 2019 hebben er werksessies plaatsgevonden waarin belanghebbende partijen zijn geïnformeerd over de resultaten van de concept IEA. Uit deze werksessies over bovenstaande tracéalternatieven blijkt dat er op enkele locaties knelpunten zouden ontstaan.

1. In de zone ten noordwesten van het terrein van Tata Steel ligt namelijk een reservering voor de ontwikkeling van de industriële HIsarna fabriek en bijbehorende proceseenheden. HIsarna is een belangrijke stap in de verduurzamingstrategie van Tata Steel om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf te verlagen. Een alternatief op dit stuk terrein zou een ruimtelijke beperking betekenen voor de geplande HIsarna ontwikkeling. Om dit knelpunt op te lossen is er een optimalisatie uitgewerkt:
  - het overslaan van het in- en/of uittredepunt (tracéalternatieven 1 en 1a) op Tata Steel terrein, dus een in-en/of uittredepunt minder; en,
  - het verschuiven van het in- en/of uittredepunt in de duinen (tracéalternatief 1 en 1a) naar het beeldenpark. Dit is ook een in- en/of uittredepunt in tracéalternatief 2; en,
  - het tweede in- en/of uittredepunt (tracéalternatief 2) een aantal meters in noordelijke richting verplaatsen/uitbreiden vanwege de ligging van een leiding en omdat de scherpe bocht in het kabeltracé niet mogelijk is;
2. De ruimte op de parkeerplaats Meeuweweg is beperkt en mogelijk ontoereikend om de werkzaamheden volledig binnen de parkeerplaats uit te voeren. Daarom zijn twee alternatieve locaties onderzocht voor de plaatsing van het in- en/of uittredepunt:
  - het verplaatsen van het in- en/of uittredepunt op de parkeerplaats Meeuweweg (tracéalternatief 4) naar twee mogelijke opties (locaties 2a en 2b).

Onderstaande tabel laat de belangrijkste verschillen zien als gevolg van deze optimalisaties.

Tabel 4.2 Belangrijkste verschillen optimalisatie op land ten opzichte van tracéalternatieven op land

Optimalisatie tracé alt.	Milieu	Omgeving	Techniek	Kosten	Toekomst vastheid
<b>1 en 1a</b>	Negatiever: Natura 2000 en NNN (alleen t.a.v. 1a), invloed leefomgeving, kabels & leidingen, landschap en cultuurhistorie (alleen t.o.v. 1a iets negatiever)  Positiever: ruimtelijke functies (windpark Ferrum en doorkruising Tata Steel), landschap en cultuurhistorie (alleen t.o.v. 1)	Negatiever: schuine kruising primaire waterkering (waterbelang) en werkterrein in Beeldenpark  Positiever: geen doorkruising terrein Tata Steel (eigendomsbelang)	Negatiever: schuine kruising primaire waterkering en langere lengte 1e boring  Positiever: meer afstand tot kabels en leidingen op 2e in- en/of uittredepunt	Eén in- en/of uittredepunt minder (geen onderscheidend effect op kosten)	Terrein Tata Steel vrij gehouden voor plannen HIsarna

<b>2</b>	Negatiever: eventueel beperkt effect op natuur en aardkundige waarden door afgraven oude duin (wal) op in- en/of uittredepunt 2 en invloed leefomgeving.		Positiever: meer afstand tot kabels en leidingen op 2e in- en/of uittredepunt		
<b>4</b> <b>locatie 2a</b>	Negatiever: Natura 2000, NNN en beschermde soorten, cultuurhistorie (aardkunde en specifieke elementen & context), archeologie, deels ligging in grondwaterbeschermingsgebied, invloed leefomgeving	Positiever: creëren natuurwaarden (natte duinvallei) parkeerplaats Meeuweweg	Positief: voldoende ruimte voor een werkterrein (knelpunt beperkte ruimte parkeerplaats opgelost)		
<b>4</b> <b>locatie 2b</b>	Negatiever: NNN, cultuurhistorie (aardkunde en specifieke elementen & context), archeologie, invloed leefomgeving	Positiever: creëren natuurwaarden (natte duinvallei) parkeerplaats Meeuweweg	Positief: voldoende ruimte voor een werkterrein (knelpunt beperkte ruimte parkeerplaats opgelost)		

#### 4.4.3 *Keuze voorkeursalternatief*

De bevindingen ten aanzien van de optimalisaties zijn verwerkt in de IEA. De IEA is voorgelegd aan de overheden in de regio (provincie Noord-Holland, gemeente Beverwijk, gemeente Heemskerk, gemeente Velsen en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier). Ook Rijkswaterstaat Zee en Delta en Rijkswaterstaat West-Nederland-Noord zijn geraadpleegd. Tegelijkertijd is de IEA gepubliceerd zodat een ieder hierop een reactie kon geven.

Tijdens de ter inzage legging van de IEA zijn er 20 reacties uit de omgeving gekomen. Hiernaast heeft de Minister ook een aantal adviezen ontvangen. De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft op 11 december 2019 een tussentijds advies uitgebracht over het Milieueffectrapport fase 1. Rijkswaterstaat heeft op 24 februari 2020 een voorkeur aangegeven voor de kabelroute op zee. En tenslotte hebben de regionale overheden (provincie Noord-Holland, de gemeenten Beverwijk, Velsen en Heemskerk en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier) op 24 april 2020 een gezamenlijk advies uitgebracht voor de kabelroute op land. Op basis hiervan heeft de Minister van EZK een voorkeursalternatief voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) gekozen, gebaseerd op het geoptimaliseerde tracéalternatief 1 op land in combinatie met tracéalternatief 4a op zee.

#### 4.4.4 *Nadere detaillering voorkeursalternatief*

Het voorkeursalternatief voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is gebaseerd op het tracéalternatief 4a op zee in combinatie met het geoptimaliseerde tracéalternatief 1 op land. Het voorkeursalternatief 4a op zee loopt in een rechte lijn naar het windenergiegebied Hollandse Kust (noord) en bundelt daarna met een pijpleiding en een telecomkabel in zuidoostelijke richting naar het aanlandingspunt op het strand ten zuiden van Wijk aan Zee in de gemeente Velsen.

Het geoptimaliseerde tracéalternatief 1 op land loopt vanaf het in- en/of uittredepunt op het strand ten zuiden van Wijk aan Zee in de gemeente Velsen met een boring onder de duinen naar een in- en/of uittredepunt in het beeldenpark. Daarna wordt er geboord naar een locatie naast het aannemerspark op het terrein van Tata Steel. Vanaf dit terrein kan met een laatste boring het transformatorstation Zeestraat bereikt worden.



Figuur 4.3: Geoptimaliseerd tracéalternatief 1

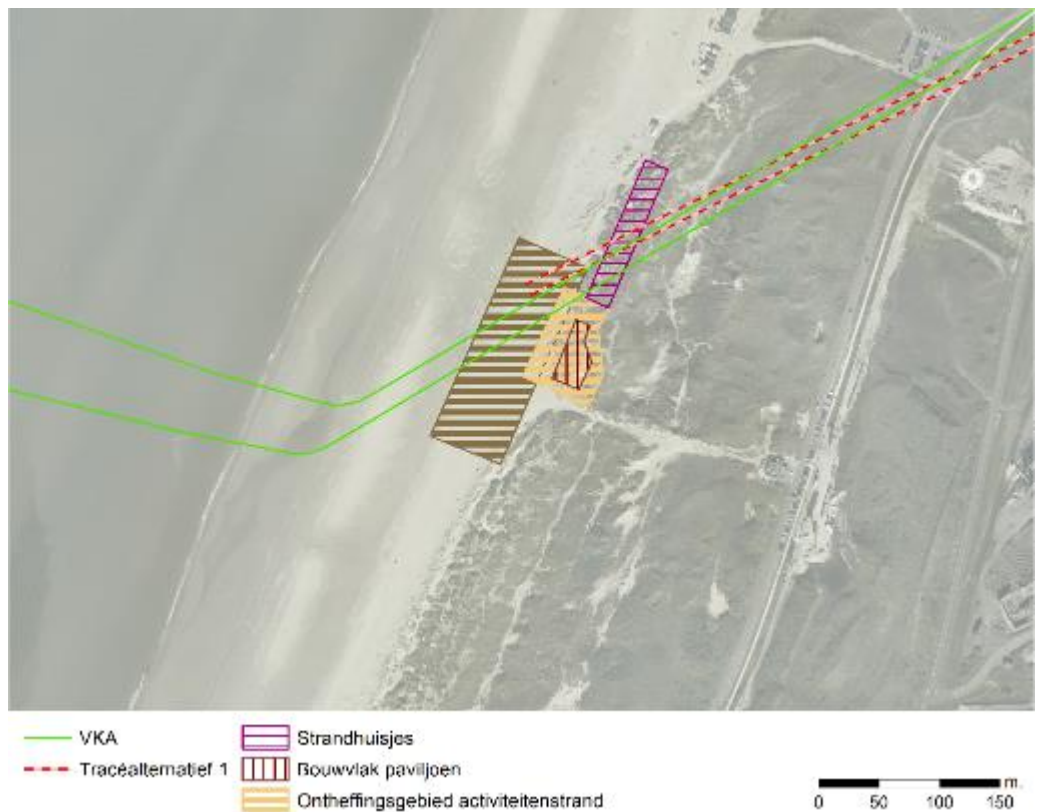
Bij het geoptimaliseerde tracéalternatief 1 ligt één van de werkterreinen (in- en/of uittredepunt boring) in de zuidoostelijke hoek van het beeldenpark 'Een Zee van Staal' in Wijk aan Zee. In de IEA is dit alternatief op hoofdlijnen op technische haalbaarheid onderzocht en als haalbaar gepresenteerd. In de verdere detailuitwerking is echter gebleken dat er grote risico's zitten aan deze boorlocatie, waardoor de locatie vanuit technisch oogpunt zeer onwenselijk is. De twee hoofdredenen hiervoor zijn:

- de scherpe bocht in het tracé die nodig is om uit te komen op dit in- en/of uittredepunt heeft in de lokale bodemopbouw (duinzand) boortechnisch een hoog afbreukrisico;
- in het gebied is een buisleidingenstrook aanwezig die gedeeltelijk overlapt met het geoptimaliseerde tracéalternatief 1. Vanuit technisch perspectief is het wenselijk zo veel mogelijk uit de buisleidingenstrook te blijven vanwege mogelijke onderlinge beïnvloeding van kabels en leidingen.

Daarom heeft er een nadere detaillering van het geoptimaliseerde tracéalternatief 1 plaatsgevonden, waarbij verschillende mogelijkheden tegen het licht zijn gehouden (zie bijlage 3). Op basis daarvan is het in- en/of uittredepunt in het beeldenpark ten opzichte van het geoptimaliseerde tracéalternatief 1 verder naar het westen komen te liggen, ten noorden van het fietspad dat door het beeldenpark loopt.

Verder is het werkterrein op het bedrijventerrein van Tata Steel en het werkterrein nabij het transformatorstation Zeestraat licht gewijzigd ten op zichte van het geoptimaliseerde tracéalternatief 1. De begrenzing van het werkterrein op het bedrijventerrein van Tata Steel is licht aangepast zodat het noordoostelijke hoekje niet meer binnen NNN-gebied ligt. Om meer ruimte te creëren voor de aanleg van





Figuur 4.5: Detaillering voorkeursalternatief op het strand

#### 4.4.5

##### *Onderbouwing keuze tracé hoogspanningskabels op land*

Voor het inpassingsplan is met name het voorkeursalternatief op land van belang, aangezien slechts een klein gedeelte van het tracé op zee binnen het inpassingsplangebied valt. Bij de keuze voor het voorkeursalternatief is bij het tracé op land vooral de omgeving doorslaggevend geweest. In deze paragraaf wordt de keuze voor het voorkeursalternatief op land daarom eerst beschreven en gemotiveerd op basis van het thema omgeving en vervolgens voor de thema's kosten, (net)techniek, toekomstvastheid en milieueffecten. Hierbij wordt met name ingegaan op wat onderscheidend c.q kenmerkend is aan het voorkeursalternatief<sup>23</sup>, ook in relatie tot de optimalisatie en nadere detaillering ten opzichte van tracéalternatief 1. In paragraaf 4.4.6 wordt de keuze voor het voorkeursalternatief op zee kort onderbouwd. Het voorliggende inpassingsplan legt het voorkeursalternatief juridisch – planologisch vast.

##### Omgeving

De regio heeft op 24 april 2020 op basis van het IEA de voorkeur uitgesproken voor de optimalisatie van tracéalternatief 1 omdat dit tracéalternatief in hun optiek het minst bezwaarlijk is. Dit alternatief ligt op de grootste afstand van Wijk aan Zee en leidt daarom tot zo min mogelijk hinder voor bewoners en strand(huis)bezoekers. Bovendien wordt hinder voor de bedrijfsvoering en verduurzaming Tata Steel zoveel mogelijk voorkomen. Redenen voor de voorkeur voor het voorkeursalternatief van de regionale overheden zijn:

- de grotere afstand tot de woningen in het dorp, waardoor eventuele overlast of gezondheidsrisico's lager zijn;

<sup>23</sup> In par. 4.4.1 is dieper ingegaan op het totale beeld van de milieueffecten van het voorkeursalternatief in relatie tot de andere alternatieven.



- mogelijke overlast van werkverkeer door het dorp wordt makkelijker vermeden als het werkverkeer over of langs Tata Steel-terrein plaatsvindt;
- bestaande strandhuisexploitanten en –gebruikers ter plaatse van tracéalternatief 4 worden niet nog een extra seizoen belast met werkzaamheden.

Uit het merendeel van de 20 reacties uit de omgeving op het IEA blijkt ook de voorkeur voor een dergelijk zuidelijk gelegen tracé op of vlak naast terrein van Tata Steel.

Naar verwachting zorgt de realisatie van het voorkeursalternatief tijdens de werkzaamheden voor weinig overlast voor omwonenden. De in- en/of uittredepunten liggen relatief ver van Wijk aan Zee en het wooncomplex aan de Bosweg. Om overlast van werkverkeer voor de bewoners van Wijk aan Zee tijdens de aanleg van de kabels en de bouw van de uitbreiding van het transformatorstation zoveel mogelijk te vermijden, heeft Tata Steel bevestigd zwaar transport benodigd voor de aanleg over het Tata Steel-terrein toe te staan. Het voorkeursalternatief biedt goede mogelijkheden om materieel aan te voeren via één van de calamiteitenpoorten van Tata Steel. Ook wordt er niet 'voor de deur' van bestaande strandhuisjes en/of strandpaviljoens gewerkt. Wel zal naar verwachting ter plaatse van het werkterrein voor het in- en/of uittredepunt in het beeldenpark het fietspad tijdelijk moeten worden afgesloten. In dat geval worden in overleg met de gemeente verkeersmaatregelen getroffen voor een veilige fietsdoorgang op de Reyndersweg.

Tijdens de gebruiksfase is het voor de strandexploitanten van belang dat het voorkeursalternatief geen bestaande strandhuisjes passeert. Er zijn zorgen bij bewoners over mogelijke magneetvelden van de kabels en de in- en/of uittredepunten. Gezien de afstand van ongeveer 300 meter tot de bebouwde kom van Wijk aan Zee en de afstand tot aan de woningen aan de Bosweg liggen er geen woningen binnen de magneetveldzone van het voorkeursalternatief.

Vanuit bewoners is aan TenneT en EZK verzocht om ten behoeve van de gebruiksfase zoveel als mogelijk het terrein van Tata Steel of de grens van dit terrein op te zoeken. De bewoners verwachten dat Tata Steel in de toekomst direct groene stroom zal gaan afnemen van het transformatorstation. Tata Steel geeft aan in- en/of uittredepunten op het terrein van Tata Steel niet acceptabel te vinden, evenals een kabeltracé onder hun gronden op deze locatie. Reden daarvoor is dat het terrein waar de kabels onderdoor lopen en waar de in- en/of uittredepunten zijn voorzien, is gereserveerd voor toekomstige herinrichting in het kader van de energietransitie (HISarna; innovatief en duurzamer staalproductieproces) en de herstructurering van het bedrijventerrein die hiervoor noodzakelijk is. Tata Steel geeft aan dat elk kabeltracé via het terrein van Tata Steel een beperking vormt om het eigen terrein optimaal in te richten. Daarom loopt het voorkeursalternatief vlak langs het hek van het Tata Steelterrein. Dit heeft voor Tata Steel als voordeel dat het stuk van het terrein waar Tata Steel plannen heeft met betrekking tot de verduurzaming van de staalproductie volledig beschikbaar blijft.

De Stichting van het beeldenpark heeft liever geen werkterrein in het beeldenpark. Op de locatie van het werkterrein in het beeldenpark staat geen beeld zodat recreatief gebruik zo min mogelijk wordt beperkt. Bovendien heeft de locatie van het werkterrein volgens PWN een hoge ecologische kwaliteit, mede als onderdeel van het zeedorpenlandschap, en is nauwelijks verstoord. Deze ecologische kwaliteit zal zich na de werkzaamheden weer herstellen.

Met het voorkeursalternatief wordt daarom zo goed mogelijk rekening gehouden met de verschillende belangen van de omgeving.



### (Net)techniek

Het voorkeursalternatief heeft qua techniek de minste aandachtspunten. Er is voldoende ruimte (vanuit technisch oogpunt) voor de werkterreinen en de (korte) lengtes van de boringen en het rechte tracé zijn gunstig.

Wat wel van belang is dat er kabels liggen in de nabijheid van de bestaande windturbines behorende bij Windpark Ferrum. Het kabeltracé ligt ter hoogte van Windpark Ferrum echter op minimaal 10 meter diepte. Door deze diepteligging wordt er geen significante schade verwacht als gevolg van falen van (onderdelen van) de windturbines. Veiligheidsrisico's zijn daarmee zo veel als redelijkerwijs mogelijk vermeden.

Verder valt er – net als bij ander alternatieven - een in- en/of uittredepunt in de beschermingszone van de waterkering. Het voorkeursalternatief kruist de primaire waterkering schuin, dit voldoet niet aan de norm. Dit is alleen toegestaan na overleg en goedkeuring van het Hoogheemraadschap (HHKN). Het Hoogheemraadschap heeft aangegeven akkoord te gaan met een schuine kruising aangezien er een goede reden voor is en voldaan kan worden aan de voorwaarden voor waterveiligheid van het Hoogheemraadschap.

Aandachtspunt is nog de lange parallelloop van het tracé aan andere kabels en leidingen. Standaard is een vrije ruimte van minimaal 5 meter vereist. Hiervoor is een studie uitgevoerd waarbij de onderlinge beïnvloeding is bepaald. Hieruit kan worden bepaald wat de precieze afstand moet zijn en of er eventueel andere maatregelen nodig zijn.

Het voorkeursalternatief is daarom – vergeleken met de andere alternatieven – technisch goed uitvoerbaar.

### Kosten

Voor elk tracéalternatief zijn de investeringskosten voor aanleg (CAPEX) begroot. De basis voor de kosten zijn kentallen voor het gestandaardiseerde 700 MW AC-concept<sup>24</sup> die gebaseerd zijn op eerdere vergelijkbare projecten zoals Net op zee Borssele. Vervolgens zijn deze kentallen geactualiseerd op basis van recente aanbestedingsresultaten van projecten zoals Net op zee Hollandse Kust (zuid) en Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) en is hier tevens indexatie op toegepast.

Uit de kostencalculatie is gebleken dat door de beperkte verschillen tussen de tracés (in lengte en technische oplossingen) de kosten voor de verschillende tracéalternatieven op land nagenoeg gelijk zijn. De totale kosten van het project (inclusief het tracé op zee) variëren tussen € 550 en € 600 miljoen. Samenvattend heeft de kostenafweging geen doorslaggevende betekenis omdat het kostenaspect niet onderscheidend is.

<sup>24</sup> Het concept met een Net op zee maakt gebruik van gestandaardiseerde platformen die voor elk van de windenergiegebieden gebruikt kunnen worden. De gestandaardiseerde platformen zullen een nominale exportcapaciteit van 700 MW wisselstroom (AC) hebben naar het landelijk hoogspanningsnet. Elk platform zal door middel van twee exportkabels verbonden zijn met de landaansluiting. Elk van deze kabels wordt bedreven op een nominaal spanningsniveau van 220 kV en heeft een gegarandeerde capaciteit van 350 MW. Dit betekent dat het standaardplatform een maximaal gegarandeerde capaciteit van 700 MW aan continu windenergievermogen kan transporteren.

### Toekomstvastheid

Het thema Toekomstvastheid is bekeken aan de hand van drie elementen:

1. Toekomstvastheid terugkijkend vanuit eerdere keuzes.
2. Robuustheid van het net bij verschillende scenario's van vraag naar en aanbod van elektriciteit.
3. (a) toekomstige duurzame energieontwikkelingen en (b) toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in de regio.

Gezien de voorziene groei van de elektriciteitsvraag voor huishoudens, transport en de toenemende elektrificatie van de industrie in de regio Noordzeekanaal is het toekomstvast om in navolging van de 1.400 MW windenergie met Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha), 700 MW windenergie met Net op zee Hollandse Kust (west Beta) ook aan te sluiten op transformatorstation Zeestraat dat verbonden is met 380kV-station Beverwijk. Daardoor liggen vraag en aanbod dicht bij elkaar. Door de infrastructuur voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) verder te benutten, vindt beperking van ruimtebeslag en hinder voor de (wijdere) omgeving plaats.

Het voorkeursalternatief heeft een positief effect op de toekomstvastheid van de mogelijkheden voor Tata Steel om hun terrein zo optimaal mogelijk in te richten. Het gedeelte van het terrein wordt vrij gehouden waar Tata Steel plannen heeft in het kader van de realisatie van HIsarna.

Er vindt een haalbaarheidsstudie plaats naar de aanleg van infrastructuur (Amsterdam – IJmuiden en dan op zee) met opslag van CO<sub>2</sub> in lege gasvelden onder de Noordzee én hergebruik van CO<sub>2</sub>. De tracering van deze ontwikkeling moet worden afgestemd op het voorkeursalternatief. Daarnaast loopt er een haalbaarheidsstudie naar de realisatie van een water elektrolyse-installatie voor de productie van waterstof en zuurstof in de staalfabriek van Tata Steel in IJmuiden in Nederland. De locatie is nog niet bekend en kan dus nog niet afgestemd worden.

### Milieuaspecten

Het voorkeursalternatief ligt deels in Natura 2000-gebied. De tijdelijke aantasting van het oppervlak duingrasland is echter niet beperkend voor het behalen van de instandhoudingsdoelen. Net als bij de andere alternatieven is er bovendien tijdens de aanleg van het project tijdelijk sprake van enige stikstofdepositie, maar het project kan worden uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van de Wet Natuurbescherming.

Ook valt het voorkeursalternatief binnen het NNN. Vergeleken met andere alternatieven is er sprake van vergelijkbare feitelijk aanwezige natuurwaarden. Daarnaast komen er mogelijk beschermde soorten voor. Voor landschap en cultuurhistorie is er een effect op lokaal karakteristieke beplantingen van het duinlandschap. Vergraving op het werkterrein in de duinen ten westen van het beeldenpark vindt plaats in het aardkundig waardevol gebied 'Duinen bij Wijk aan Zee'. De actuele waarde is echter niet meer oorspronkelijk en de geomorfologische kenmerken van het duingebied zijn reeds aangetast. Het voorkeursalternatief ligt in een gebied met hoge archeologische verwachtingswaarde en er zal dus mogelijk aantasting van mogelijk aanwezige archeologische waarden optreden.

Verder zijn op het gebied van leefomgeving, ruimtegebruik en overige gebruiksfuncties de volgende effecten van belang bij het voorkeursalternatief:

- Er is sprake van een toename van het aantal verkeersbewegingen en mogelijke hinder door geluid tijdens de aanleg.
- Er liggen geen gevoelige objecten binnen de 0,4 microtesla magneetveldcontour.
- Het doorkruist enkele ruimtelijke functies zoals wegen, spoorwegen, kabels en leidingen, duinen en het bedrijventerrein. Het voorkeursalternatief heeft meer kilometers aan paralleligging met bestaande kabels en leidingen dan tracéalternatief 1.
- Het doorkruist een duinwaterkering en loopt door enkele verdachte gebieden voor militaire objecten en landmijnen.
- Ter hoogte van de aanlanding op het strand bevinden zich geen bestaande strandhuisjes.

Deze effecten zijn echter voor de andere alternatieven vaak niet (veel) anders (zie tabel 4.1).

#### 4.4.6

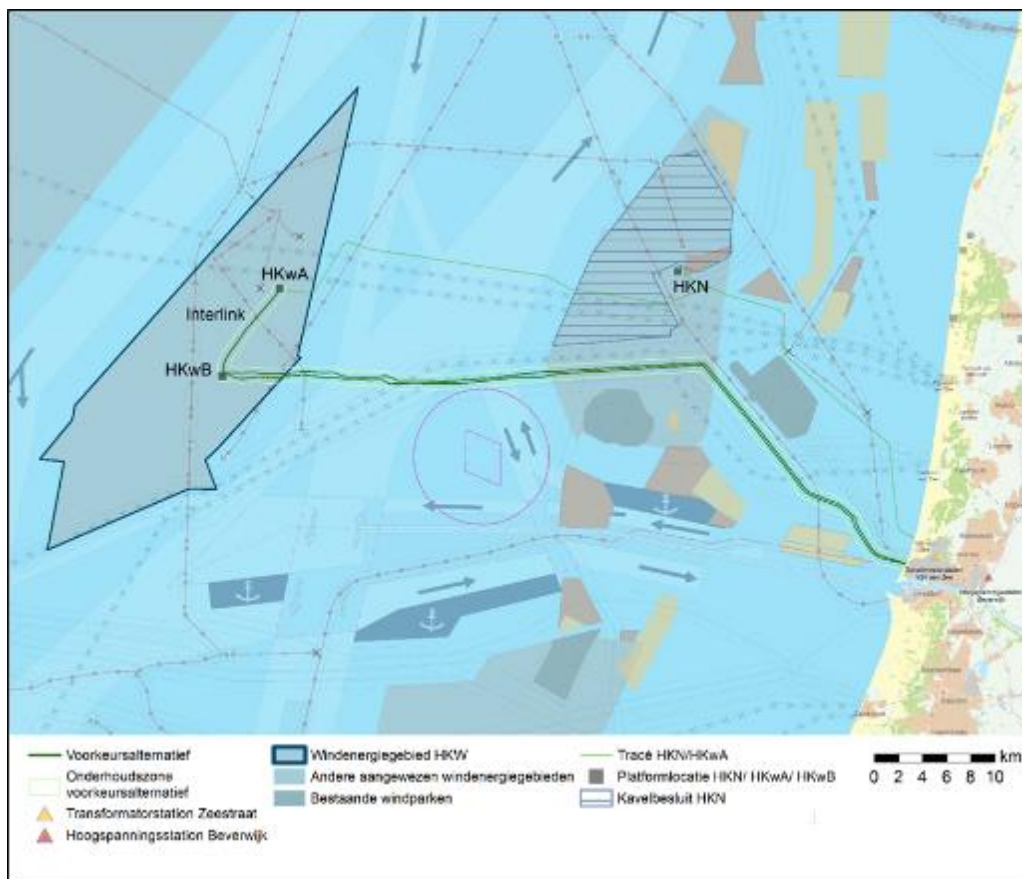
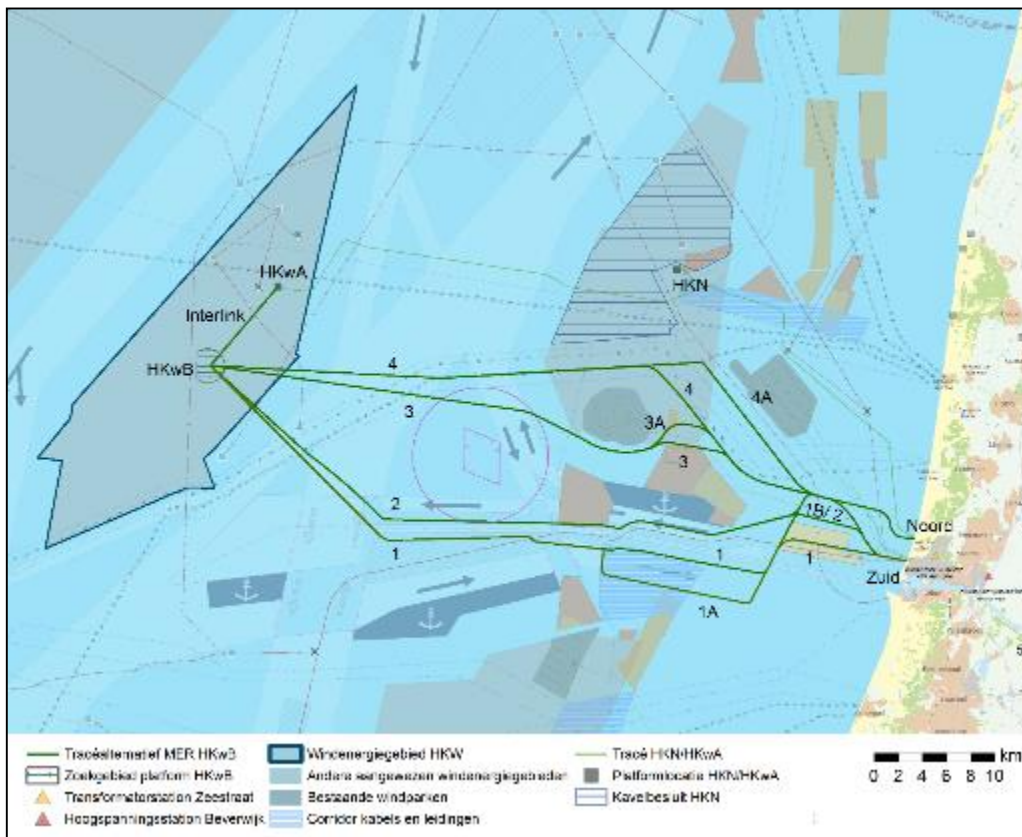
##### *Onderbouwing keuze tracé hoogspanningskabels op zee*

De Minister van EZK heeft voor het tracé op zee het voorkeursalternatief voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) gebaseerd op het tracéalternatief 4a op zee. Voor het inpassingsplan is het tracé op zee wat minder van belang, aangezien slechts een klein gedeelte van het tracé op zee binnen het inpassingsplangebied valt. Het voorkeursalternatief 4a op zee loopt in een rechte lijn naar het windenergiegebied van Hollandse Kust (noord) en bundelt daarna met een pijpleiding en een telecomkabel in zuidoostelijke richting naar het aanlandingspunt op het strand ten zuiden van Wijk aan Zee in de gemeente Velsen.

Rijkswaterstaat heeft op 24 februari 2020 op basis van het IEA een reactie gestuurd over het te kiezen voorkeursalternatief. Hierin is de voorkeur uitgesproken voor het tracéalternatief 4a. Dit alternatief scoort qua milieuaspect ten opzichte van de andere tracés op zee het beste ten aanzien van de aspecten scheepvaart, zandwinning en efficiënt ruimtegebruik van de Noordzee:

- Het alternatief raakt de IJgeul en de daarbij behorende scheepvaartroutes niet. Er is bovendien sprake van relatief weinig kruisingen van overige scheepvaartroutes zodat dit tracé de minste effecten heeft.
- Het alternatief ligt in de reserveringszone voor zandwinning waar grote hoeveelheden winbaar zand aanwezig zijn. Echter, vanwege de bundeling met bestaande infrastructuur is sprake van een geringere invloed op de winbare hoeveelheid zand in dit gebied. Ook vanuit het oogpunt van visserijbelangen is een bundeling van infrastructuur te prefereren.

Bovendien is tracéalternatief 4a nagenoeg het minst kostbare alternatief en is technisch goed uitvoerbaar.



Figuur 4.6: Boven: Tracé-alternatieven op zee. Onder: Voorkeurstracé op zee

#### 4.4.7

##### *Eindoverweging*

De keuze van het tracé van de hoogspanningskabels heeft plaatsgevonden op basis van een integrale afweging van omgeving (draagvlak), milieuaspecten, kosten, (net)techniek en toekomstvastheid. Alles overwegende heeft dit geleid tot het voorkeursalternatief voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) gebaseerd op het geoptimaliseerde tracéalternatief 1 op land in combinatie met tracéalternatief 4a op zee. Bij de keuze voor dit voorkeursalternatief is vooral de omgeving doorslaggevend geweest.

Voor het inpassingsplan is met name het voorkeursalternatief op land van belang, aangezien slechts een klein gedeelte van het tracé op zee binnen het inpassingsplangebied valt. Het gekozen voorkeursalternatief op land houdt het beste rekening met de belangen van de omgeving, omdat het tracé verder van bewoning ligt op een zo groot mogelijke afstand van Wijk aan Zee, niet onder bestaande strandhuisjes loopt en zo min mogelijk strandexploitanten hindert en ten opzichte van andere tracés technisch minder complex is. Qua kosten zijn de tracés nauwelijks onderscheidend, maar het voorkeursalternatief is wel één van de goedkoopste tracés. De optimalisatie van tracéalternatief 1 is qua milieu iets negatiever dan tracéalternatief 1 maar doet recht aan de duurzaamheidsplannen van Tata Steel. Het voorkeursalternatief heeft politiek-bestuurlijk draagvlak in de regio en draagt daarmee bij aan het tijdig halen van de doelstellingen van windenergie op de Noordzee zoals afgesproken in het Energieakkoord.

## 5 Onderzoek Milieu en Waarden

### 5.1 Inleiding

In het kader van het MER is uitgebreid onderzoek uitgevoerd gericht op het in beeld brengen van de milieugevolgen van de verschillende alternatieven voor het Net op zee Hollandse Kust (west Beta). Daarnaast is waar nodig aanvullend onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het project zoals opgenomen in dit inpassingsplan. Het project voorziet – voorzover opgenomen in dit inpassingsplan - in de aanleg van ondergrondse hoogspanningskabels en de uitbreiding van een transformatorstation op de locatie Tata Steel. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de effecten van het project. Deze effecten worden getoetst aan de sectorale wet- en regelgeving tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase. Per milieuaspect wordt een beschrijving gegeven van het toetsingskader, de effecten van het project op basis van de resultaten van de diverse onderzoeken en de conclusie. Per aspect wordt beschreven of en op welke wijze een vertaling naar de bestemmingsregeling heeft plaatsgevonden. Voor een gedetailleerde beschrijving van het onderzoek naar de effecten van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) (en de onderzochte alternatieven) wordt verwezen naar het MER.

### 5.2 Natura 2000

#### 5.2.1 Toetsingskader

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkwerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een inpassingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld. Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Een ruimtelijk plan dat ingevolge artikel 2.7, eerste lid, jo. artikel 2.8 van de Wnb significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een Passende Beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. de noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Projecten en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb vergunningsplichtig. De provincie is in principe het bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid - zoals het onderhavige project (op grond van artikel 1.3, eerste lid, onderdeel a, sub 6, van het Besluit natuurbescherming) - blijft het Rijk bevoegd gezag.

In de op 9 maart 2021 door het parlement aangenomen Wet stikstofreductie en natuurverbetering en het bijbehorende Ontwerpbesluit stikstofreductie en natuurverbetering (Kamerstukken I, 2020/21, 35600 nrs. C en G) wordt middels een partiële vrijstelling geregeld dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten bij de natuurvergunning. De vrijstelling is ook van toepassing op de uitvoering van het project Net op zee Hollandse Kust (west Beta) dat daarmee partieel - namelijk alleen voor het aspect tijdelijke stikstofdepositie - wordt vrijgesteld van vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Voor dit inpassingsplan (en het MER fase 2) is een Passende Beoordeling opgesteld met daarin een ecologische beoordeling stikstof. Voor de Wnb-vergunning is ook een Passende Beoordeling opgesteld waarin deze ecologische beoordeling stikstof niet is opgenomen om de hiervoor genoemde reden (van toepassing zijn partiële vrijstelling). De twee passende beoordelingen zijn, op het aspect stikstofdepositie na, voor de overige ecologische aspecten hetzelfde.

### 5.2.2 *Effecten*

In het MER en de Passende Beoordeling (zie bijlagen 1 en 4) zijn de effecten van het project op Natura 2000-gebieden onderzocht. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn: de Noordzeekustzone, de Waddenzee en het Noordhollands Duinreservaat. In het navolgende wordt per onderdeel van het project ingegaan op de effecten die optreden.

#### Op zee

Het tracé op zee doorkruist geen Natura 2000-gebieden. Ten gevolge van de aanleg van het tracé op zee kan echter wel vertroebeling ontstaan. Deze reikt tot in Natura 2000-gebied Noordzeekustzone en de Waddenzee, maar de concentraties zijn zo laag dat beschermde dieren en habitats hier geen hinder van ondervinden.

#### Op land

Het tracé op land kruist ten zuiden van Wijk aan Zee de duinen. Het in- en/of uittredepunt op het strand ligt circa 200 meter ten zuiden van het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat. De boring doorkruist schuin naar het noorden het Natura 2000-gebied. Het volgende in- en/of uittredepunt ligt net binnen het Natura 2000-gebied. Dit deel van het Natura 2000-gebied is in gebruik als beeldenpark (beeldenpark 'Een Zee van Staal').



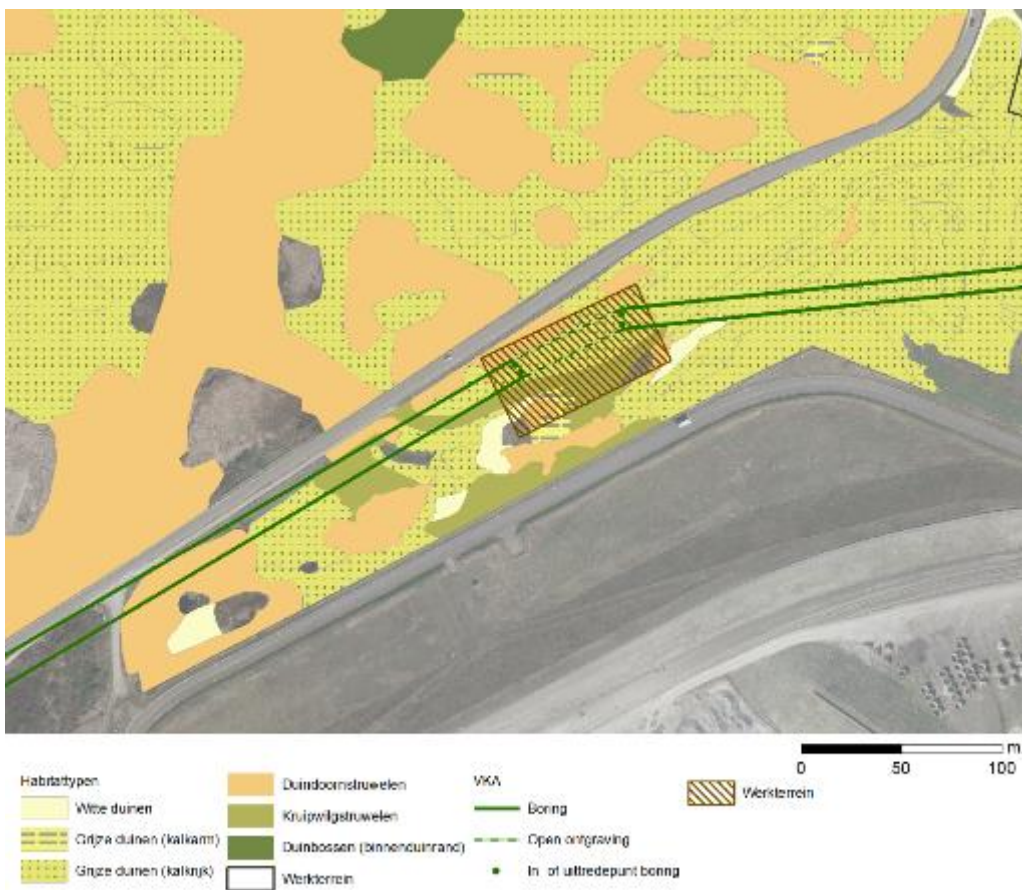
Foto 5.1: Locatie werkterrein Beeldenpark 'Een Zee van Staal' in Wijk aan Zee



Daarna buigt het tracé af naar het noordoosten richting het in- en/of uittredepunt op het Tata Steel-terrein, buiten het Natura 2000-gebied. Ook de locatie van het transformatorstation ligt niet in of nabij dit Natura 2000-gebied.

- *Mechanische effecten*

Ter plaatse van het tweede in- en/of uittredepunt dat in het Natura 2000-gebied ligt, kunnen er mechanische effecten ontstaan<sup>25</sup>. Door het recreatieve gebruik van dit deel van de duinen, is hier geen sprake van een natuurlijke duinvegetatie. Het is voor ongeveer de helft begrensd als het habitattype Grijze duinen (kalkrijk) [H2130A], een deel als Duindoornstruwelen [H2160] en kleine oppervlaktes Witte duinen [H2120], Grijze duinen (kalkarm) [H2130B] en Kruiwilgstruwelen [H2170]. Het habitattype Grijze duinen betreft min of meer droge graslanden van het duingebied. Ook stuifplekken binnen graslandcomplexen vallen binnen dit type. Het habitattype Grijze duinen heeft een uitbreidingsdoel voor zowel oppervlakte als kwaliteit, de habitattypen Duindoornstruwelen en Kruiwilgstruwelen hebben een behoudsdoelstelling.



Figuur 5.1: Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Noord-Hollands Duinreservaat ter hoogte van het tweede in- en/of uittredepunt

<sup>25</sup> Onder mechanische effecten vallen verstoring als gevolg van betreding, vergraving en insporing van de bodem door zwaar verkeer et cetera, die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Het gaat in alle gevallen om een fysieke aantasting van de bodem of vegetaties en dergelijke. Dit kan leiden tot directe aantasting of het verdwijnen van groeiplaatsen of leefgebied, wat er weer toe kan leiden dat planten verdwijnen of dieren het leefgebied voor kortere of langere tijd verlaten, dat de reproductie te ver achterblijft om een goede populatie in stand te houden of dat er een toename van sterfte plaatsvindt.



Door de booropstelling verdwijnen de habitattypen hier in zijn geheel tijdens de werkzaamheden. Na afronding van de werkzaamheden bestaat de plek uit open duinzand en kan het gebied zich herstellen. De bodem bestaat uit vaaggronden, met zeer beperkte bodemvorming. De hersteltijd van de lage kruidvegetatie is hierdoor relatief kort, dat van struweel langer. Herstel met alle zeldzame plantensoorten kan echter wel langer duren, maar ook zonder die soorten is wel al sprake van het habitatype.

Hoewel het effect tijdelijk is en het een relatief klein oppervlak betreft, is er dus sprake van aantasting van de habitattypen en dan met name Grijszandduinen [H2130A/B] en het terugzetten van de struweelvegetaties Duindoorschrauwelen [H2160] en Kruiwilstruwelen [H2170]. Ondanks dat de ingreep naar verwachting niet leidt tot een duurzame verslechtering, hebben diverse habitattypen en met name Grijszandduinen wel een uitbreidingsdoel voor oppervlak en kwaliteit. De termijn waarop de doelen gehaald kunnen worden, wordt door de ingreep niet positief beïnvloed (de hersteltijd van de vegetatie tot in ieder geval de kwaliteit van voor de verstoring). Na de werkzaamheden kan de locatie hersteld worden en krijgen de aangewezen habitattypen weer de mogelijkheid zich verder te ontwikkelen of te herstellen. Dit wordt geborgd in het Landschaps- en compensatieplan, dat een bijlage is bij de regels van dit inpassingsplan. De ontwikkeling (met name kwalitatief) van de habitattypen wordt hiermee mogelijk wel vertraagd ten opzichte van de omgeving, maar het halen van de instandhoudingsdoelstellingen is niet onmogelijk.

Er worden maatregelen genomen op locatie na afronding van de werkzaamheden om de uitgangspunten zo gunstig mogelijk te maken voor de habitattypen. Er zijn echter geen significant negatieve effecten te verwachten. Daarmee is er geen wettelijke verplichting tot compensatie.

- *Verstoring door geluid, licht en optische verstoring*

Ten gevolge van de aanleg van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) kan er verstoring van habitatrictlijnsoorten ontstaan ter plaatse van:

- het uittredepunt op het strand (het aansluitpunt van de zeekabel naar de landkabel);
- het tweede in- en/of uittredepunt dat in Natura 2000-gebied ligt;
- de locatie van de uitbreiding van het transformatorstation.

Het in- en/of uittredepunt bij het bedrijventerrein van Tata Steel ligt op dusdanige afstand van het Natura 2000-gebied dat effecten op voorhand uitgesloten kunnen worden.

Het Natura-2000 gebied Noord-Hollands Duinreservaat is (voor wat betreft soorten) alleen aangewezen als speciale beschermingszone voor twee habitatrictlijnsoorten, namelijk nauwe korfslak en gevlekte witsnuitlibel. De nauwe korfslak is niet gevoelig voor verstoring. Gevlekte witsnuitlibel is matig verstoringsgevoelig voor optische verstoring en niet gevoelig voor geluidverstoring, omdat libellen geen gehoororganen hebben. Voor lichtverstoring is niet bekend of deze soort daar gevoelig voor is. Er ligt nabij deze in- en/of uittredepunten en de locatie van de uitbreiding van het transformatorstation echter geen geschikt leefgebied voor de gevlekte witsnuitlibel en het tussengelegen duingebied is sterk geaccidenteerd en deels begroeid met struweel en bosjes. De in- en/of uittredepunten liggen hierdoor afgeschermd van de rest van het duingebied. Effecten zijn daarom uitgesloten.

- *Vermesting en verzuring*

Het project Net op zee Hollandse Kust (west Beta) leidt tot een tijdelijke stikstofdepositie in een groot aantal Natura 2000-gebieden gedurende de aanlegfase

van twee tot drie jaar. Na realisatie is geen sprake meer van structurele stikstofdepositie. Gelijktijdig reduceert het project gedurende de exploitatiefase een veelvoud hiervan aan stikstofdeposities als gevolg van het mogelijk maken van elektrificatie van de industrie, de gebouwde omgeving en de mobiliteitssector en het vervangen van elektriciteitsopwekking door verbranding van fossiele energie, zoals kolen en gas door duurzame elektriciteitsopwekking.

Uit de Aerius-berekening bij de Passende Beoordeling voor dit inpassingsplan (en het bijbehorende MER) blijkt dat voor het voorkeursalternatief een depositie berekend is op 129 voor stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland (zie bijlage 4). In deze Natura 2000-gebieden is op een of meer stikstofgevoelige habitattypen een tijdelijke toename van stikstofdepositie berekend. Omdat sprake is van stikstofdeposities op voor stikstofgevoelige habitattypen waar sprake is van een overbelaste situatie (er is sprake van een overschrijding van de KDW, waardoor het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast of er komt meer stikstof in het systeem dan het systeem aan kan met (minimaal) behoud van dezelfde kwaliteit), zijn negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten, ook niet van tijdelijke deposities.

Er heeft daarom voor de Passende Beoordeling bij dit inpassingsplan (en het bijbehorende MER) een nadere inhoudelijke ecologische beoordeling stikstof plaatsgevonden. Hierin is ingegaan op onder andere de werking van stikstof in ecosystemen, de omvang van de depositie in relatie tot de benutting door de vegetatie, de verhouding van de depositie in relatie tot de jaarlijkse kringloop, beheer en de achtergronddeposities. Uit de effectbeoordeling van de habitattypen van het Noordhollands Duinreservaat, een aantal habitattypen in de overige Natura 2000-gebieden en de algemene effectbeoordeling blijkt dat - onafhankelijk van de berekende hoogte van de projectdepositie en het habitatype waarop de depositie neerkomt - deze in alle gevallen van dusdanig beperkte omvang is, dat deze nooit sturend is voor de kwaliteit van het habitatype en het kunnen behalen van de doelen in zowel tijd als ruimte. Dit blijkt zowel uit de gebiedspecifieke beoordeling van het Natura 2000-gebied met de hoogste stikstofdepositie (het Noordhollands Duinreservaat) als uit de beoordeling van de selectie van habitattypen uit Natura 2000-gebieden door de rest van Nederland met een lage kritische depositiewaarde en relatief hoge stikstofbelasting. In alle gevallen komt uit de effectbeoordeling de conclusie dat gezien de eenmaligheid de hoeveelheid stikstofdepositie te laag is om tot een effect in de vegetaties te leiden. Daarmee is de beoordeling geldig voor alle in Nederland voorkomende voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen in alle Natura 2000-gebieden die een tijdelijke belasting ondervinden ten gevolge van het project. De bijdrage van het project is te gering om een (meetbare) verandering teweeg te brengen in het ecosysteem, de hoeveelheden zijn te laag om een effect te hebben op de groei van vegetaties en vallen tevens binnen de onzekerheidsmarges van bestaande achtergronddeposities.

Geconcludeerd wordt dat, als gevolg van stikstofdepositie door de realisatie van Net op zee Hollandse Kust (west Beta), significant negatieve effecten op de natuurlijke kenmerken van de door de depositie geraakte Natura 2000-gebieden met zekerheid zijn uit te sluiten. Het behouden en/of kunnen behalen van de instandhoudingsdoelstellingen komt niet in het geding. Er wordt daarmee voldaan aan de eisen in het kader van de Wet natuurbescherming en significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden kunnen uitgesloten worden.

### 5.2.3 *Conclusie en planologische regeling*

Ten gevolge van de aanleg van het tracé op zee kan enige vertroebeling ontstaan in Natura 2000-gebied Noordzeekustzone en de Waddenzee, maar de concentraties zijn zo laag dat beschermde dieren en habitats hier geen hinder van ondervinden. Ten gevolge van de aanleg van het tracé op land zal een beperkte aantasting van het oppervlak duingrasland ontstaan. Er worden maatregelen genomen op locatie na afronding van de werkzaamheden om de uitgangspunten zo gunstig mogelijk te maken voor de habitattypen. Omdat de locatie op termijn wel weer herstelt, is geen sprake van een significante aantasting. Daarmee is er geen wettelijke verplichting tot compensatie.

Daarnaast leidt het project Net op zee Hollandse Kust (west Beta) tot geringe en tijdelijke stikstofdeposities ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een groot aantal Natura 2000-gebieden ten tijde van de aanlegfase van 2 tot 3 jaar. Tegelijkertijd reduceert het project gedurende de exploitatiefase een veelvoud hiervan aan stikstofdeposities als gevolg van het mogelijk maken van elektrificatie van de industrie, de gebouwde omgeving en de mobiliteitssector en het vervangen van elektriciteitsopwekking door verbranding van fossiele energie, zoals kolen en gas door duurzame elektriciteitsopwekking. Significante negatieve effecten ten gevolge van de tijdelijke en kleine deposities zijn echter uitgesloten voor de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden en de voor deze gebieden gestelde instandhoudingsdoelstellingen voor stikstofgevoelige habitattypen of de soorten die hiervan afhankelijk zijn. De bijdrage van het project heeft, als gevolg van de tijdelijke en verwaarloosbare omvang geen invloed op de huidige situatie of de mogelijkheden om een verbetering van de instandhouding te bereiken. De bijdrage van het project is te gering om een (meetbare) verandering teweeg te brengen in het ecosysteem, de hoeveelheden zijn te laag om een effect te hebben op de groei van vegetaties en vallen tevens binnen de onzekerheidsmarges van bestaande achtergronddeposities. Met zekerheid heeft de projectdepositie geen invloed op de huidige situatie of kwaliteit of de mogelijkheden om een verbetering van de instandhouding te bereiken, het halen van de instandhoudingsdoelstellingen komt niet in gevaar en wordt niet vertraagd. Op basis van het Ontwerpbesluit stikstofreductie en natuurverbetering wordt middels een partiële vrijstelling geregeld dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden van het project Net op zee Hollandse Kust (west Beta) buiten beschouwing kunnen worden gelaten bij de Wnb-vergunning.

De activiteiten kunnen daarom worden uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van de Wet Natuurbescherming.

## 5.3 **Soortenbescherming**

### 5.3.1 *Toetsingskader*

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5);
- andere soorten (artikel 3.10).

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Belangrijke voorwaarde is dat er geen andere bevredigende oplossing voor het

project mag zijn. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per soortencategorie verschillende aanvullende voorwaarden. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het toenmalige Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

De provincie is in principe het bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten. Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid - zoals het onderhavige project - blijft het Rijk bevoegd gezag.

### 5.3.2

#### *Effecten*

In het MER en de Soortenbeschermingstoets (zie bijlagen 1 en 5) zijn de effecten van het project – voor zover in dit inpassingsplan opgenomen - op beschermde soorten onderzocht. In het navolgende wordt per onderdeel van het project ingegaan op de effecten die optreden.

#### Op zee

De aanleg van het tracé op zee kan leiden tot geluidverstoring onder en boven water en tot vertroebeling en sedimentatie. In de beheerfase treden er als gevolg van de aanwezigheid van het tracé op zee elektromagnetische velden op. Dit wordt in het navolgende toegelicht.

- *Verstoring onder water*

Tijdens de werkzaamheden kan er verstoring door continu geluid onder water optreden. Onderwatergeluid van de werkzaamheden kan zich mogelijk kilometers (effecten tot maximaal 5 km) ver verspreiden. De verstoring treedt echter niet overal tegelijk op, maar beweegt mee met de werkzaamheden. Dieren op het Nationaal continentaal plat kunnen hierdoor tijdelijk een gebied gaan mijden, maar in de omringende wateren is ruime mogelijkheid om uit te wijken. De staat van instandhouding is niet in het geding.

- *Verstoring boven water*

Verstoring boven water heeft een maximale reikwijdte van 1.500 meter, ten opzichte van groepen gevoelige foeragerende vogels. Voor op platen rustende zeehonden geldt een verstoringcontour van 1.200 meter. Er worden hooguit zeehonden op de plaats van aanlanding verstoord. De verstoring is tijdelijk van aard en verplaatst met de werkzaamheden. De staat van instandhouding is niet in het geding.

- *Vertroebeling en sedimentatie*

Ten gevolge van de aanleg van het tracé op zee kan vertroebeling en sedimentatie ontstaan. Dit is echter beperkt en plaatselijk; er blijft voldoende voedsel over voor zichtjagende vogels of migrerende trekvisen. Er is dus geen sprake van negatieve effecten voor vogels of visen.

- *Elektromagnetische velden*

Elektromagnetische velden ontstaan bij het transport en het gebruik van elektriciteit op het tracé op zee. Hoe verder op zee hoe minder deze velden door de grotere waterdiepte (> 20 meter) door zeezoogdieren waarneembaar zijn en er daarboven dus ruimte is om de kabels te passeren. In de ondiepere delen nabij de kust zal het

veld wel worden waargenomen. Het is echter onduidelijk waar de overgang tussen waarnemen en een echt effect ligt. Dit betekent dat het veld wellicht af en toe beschermde zeezoogdieren en vissen naar het bovenste deel van de waterkolom zal brengen. Hoewel individuele trekvisserij gevolgen kunnen ondervinden van het elektromagnetisch veld is er geen sprake van een barrière effect of effecten die merkbaar zijn op de lange termijn.

#### Op land

De aanleg van het kabeltracé op land kan leiden tot effecten op beschermde soorten. Dit geldt ook voor de uitbreiding van het transformatorstation. Dit wordt in het navolgende toegelicht.

- *Kabeltracé*

Er kunnen binnen de begrenzing van de werkterreinen in de duinen komavvlinder en duinparelmoervlinder voorkomen. Van beide vlindersoorten zijn echter geen recente waarnemingen bekend uit de duinen rondom de in- en/of uittredepunten. Gezien de ligging en de aanwezige vegetatie is de kans op opduiken ter plekke laag. Het zal alleen kunnen gaan om langs vliegende exemplaren.

Op de locatie in het beeldenpark is zandhagedis aangetroffen, waardoor bij het vergraven ten behoeve van de boorlocatie leefgebied verloren gaat en exemplaren verstoord of gedood kunnen worden. Om negatieve effecten op de soort en overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen dient met de het volgende rekening gehouden te worden:

- Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens de periode waarin de soort actief is (eind maart tot en met begin oktober), zijn maatregelen noodzakelijk die ervoor zorgen dat zandhagedissen niet op het werkterrein terecht komen. Dit kan door de rand van het werkterrein af te scherm met een tijdelijk reptielwerend scherm. Hierdoor is het opduiken van de soort zo goed als onmogelijk en is het doden van individuen uitgesloten.
- Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de periode waarin de soort actief is (eind oktober tot begin maart), is verstoring of zijn slachtoffers niet mogelijk.

Daarnaast worden er preventieve maatregelen genomen door het wegvangen van zandhagedis en het afschermen van de werklocatie om te voorkomen dat zandhagedis op het terrein terecht komt. Na afronding en het herstel van het gebied, kan de soort zich hier weer vestigen en zijn geen permanente effecten te verwachten. Voor deze soort is geen compensatie aan de orde. Hierdoor treden er geen significante effecten op. Omdat er sprake is van aantasting van het leefgebied of exemplaren, is een ontheffing op basis van de Wnb aan de orde.

Door de habitatvoorkeur van rugstreeppad voor pioniersomstandigheden met open zand en kleine poelen, hebben bouwterreinen een sterke aantrekkingskracht op deze soort. Omdat de soort ook lange afstanden kan afleggen op zoek naar (nieuw) leefgebied, is het niet uitgesloten dat de soort op plekken waar gebouwd of gegraven wordt, op gaat duiken. Dit geldt voor alle in- en/of uittredepunten. Er worden preventieve maatregelen genomen door het afschermen van de werklocaties om te voorkomen dat rugstreeppad op het terrein terecht komt.

Ten aanzien van de Rode-lijst-soorten is het aannemelijk dat het vergraven ter plaatse van de werkterreinen bij de in en/of uittredepunten impact heeft op het leefgebied en de groeiplaatsen van enkele kwetsbare of zeldzame soorten als bruin blauwtje, heivlinder, kleine steentijm, duinaveruit, hondskruid en bitterkruidbremraap. Door het relatief kleine oppervlak en de landelijk gezien min of meer geïsoleerde ligging, komt de landelijke staat van instandhouding van de

soorten niet direct in gevaar, maar lokaal kan een aantasting wel gevolgen hebben, juist door de geïsoleerde ligging. Het is wel het doel om de vegetatie zoveel mogelijk te sparen en indien niet mogelijk, deze tijdelijk te verplaatsen voor zover ecologisch haalbaar (afplaggen zode en dit tijdelijk in depot plaatsen, om zo de zode en zaadbank te behouden). Compensatie uit oogpunt van wet- en regelgeving voor beschermde soorten is niet noodzakelijk.

- *Uitbreiding transformatorstation*

Doordat op en nabij de planlocatie onlangs werkzaamheden voor de realisatie van het transformatorstation voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en Hollandse Kust (west Alpha) gestart zijn, worden op de planlocatie zelf geen strikt beschermde soorten verwacht. Omdat rugstreepad uit de nabijheid bekend is, is opduiken hiervan gedurende de realisatie niet onwaarschijnlijk. Wanneer wordt uitgegaan van het treffen van noodzakelijke maatregelen bij de bouwwerkzaamheden, is aanwezigheid echter zo goed als uitgesloten. De verwachting dat hier daadwerkelijk beschermde soorten aanwezig zijn, is niet hoog.

### 5.3.3

#### *Conclusie en planologische regeling*

De aanleg van het tracé op zee kan leiden tot enige geluidverstoring onder en boven water en tot vertroebeling en sedimentatie. De staat van instandhouding is echter niet in het geding. Individuele trekvisser kunnen gevolgen ondervinden van het elektromagnetisch veld, maar er is geen sprake van een barrière effect of effecten die merkbaar zijn op de lange termijn.

Op land is er kans op verstoring of vernietiging van (leefgebied van) strikt beschermde en bedreigde soorten. De in- en/of uittredepunten vormen geschikt leefgebied van zandhagedis en rugstreepad en het gebied betreft een landelijk belangrijke groeiplaats van enkele Rode Lijst-soorten. Ter hoogte van het werkterrein bij het beeldenpark is zandhagedis aangetroffen. Op de locatie in het beeldenpark is zandhagedis aangetroffen, waardoor bij het vergraven ten behoeve van de bouwlocatie leefgebied verloren gaat en exemplaren verstoord of gedood kunnen worden. Daarvoor worden preventieve maatregelen genomen. Omdat er sprake is van aantasting van het leefgebied of exemplaren, is een ontheffing op basis van de Wnb aan de orde. Dit geldt eveneens voor het vergraven van de groeiplaats van Rode Lijst-soorten. Ter plaatse van de uitbreiding van het transformatorstation worden geen strikt beschermde soorten verwacht. Er zijn maatregelen noodzakelijk om verstoring of doden te voorkomen van eventueel aanwezige, algemeen in Nederland voorkomende soorten.

Tot slot kunnen de werkzaamheden leiden tot verstoring en (tijdelijke) vernietiging van leefgebied van algemeen in Nederland voorkomende soorten als muizen en kikkers. Voor deze soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling op de ontheffingsplicht. Dit geldt niet voor vogels; nestplaatsen van algemene soorten zijn in het broedseizoen beschermd. De werkzaamheden kunnen leiden tot verstoring of aantasting van deze broedlocaties. Omdat voor verstoring of vernieling van nesten geen ontheffing wordt verleend, dient dit te allen tijde voorkomen te worden. Dit betekent dat gewerkt moet worden buiten het broedseizoen of dat gezorgd wordt dat geschikt broedgebied voorafgaande aan het broedseizoen niet (meer) aanwezig is. Na afronding van de werkzaamheden is de locatie in principe weer beschikbaar om te broeden (al dan niet in een ander seizoen).

Met inachtneming van deze maatregelen is het op basis van de huidige informatie aannemelijk dat er voor zandhagedis een ontheffing op basis van de Wet natuurbescherming kan worden verkregen op grond van nut en noodzaak van het project voor de landelijke elektriciteitsvoorziening. Het inpassingsplan kan in

overeenstemming met de vereisten van de natuurwetgeving worden uitgevoerd. De aanleg en instandhouding van het project is daarmee uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming. Het inpassingsplan is derhalve op dit aspect uitvoerbaar binnen de wettelijke kaders.

## **5.4 Natuurnetwerk Nederland**

### *5.4.1 Toetsingskader*

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). In de Wnb vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het Natuurnetwerk Nederland is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

### *5.4.2 Effecten*

Op zee is er geen sprake van NNN. Deze paragraaf gaat dan ook alleen over de projectonderdelen op land.

#### Op land

Het tracé op land kruist ten zuiden van Wijk aan Zee het NNN-gebied 'Duinen bij Wijk aan Zee', dat hier ruimer begrensd is dan de begrenzing van het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat. De duinen van de zeereep ter hoogte van de boring vanaf het strand zijn aangeduid als NNN, net als een groot oppervlak van het duingebied ten noordwesten van Tata Steel-terrein (tot aan de Zeestraat en de spoorbrug). Alleen het in- en/of uittredepunt ter hoogte van het beeldenpark 'Een Zee van Staal' ligt binnen het NNN. De andere locaties liggen wel op korte afstand van het NNN. Hier ligt het NNN binnen de effectafstanden van de storingsfactoren.

- *Mechanische effecten*

Mechanische effecten kunnen alleen optreden ter hoogte van het tweede in- en/of uittredepunt in het NNN. Het uittredepunt op het strand en het in- en/of uittredepunt op het Tata Steel-terrein liggen buiten de NNN-begrenzing en zijn via de openbare weg en de strandopgang te bereiken. Het in- en/of uittredepunt in de beeldentuin ligt binnen het NNN en is begrensd als natuurtype Open duin [N08.02]. Voor de boring is het vergraven van de locatie van het in- en/of uittredepunt noodzakelijk, waardoor de huidige waarden verdwijnen.



Figuur 5.2: Ligging project ten opzichte van het NNN

Het effect van ontgraven en berijden is dat vegetatie en de bodemopbouw verstoord worden. Het betreft hier het duingebied met vaaggronden, wat betekent dat er weinig tekenen zijn van bodemvorming. Het is echter wel onderdeel van het zogenaamde zeedorpenlandschap, waarvan de vegetaties door zeer lang extensief beheer soortenrijk kunnen zijn. Na de afronding van de werkzaamheden kan de natuur zich hier weer herstellen, zij het dat kwalitatief er mogelijk een vertraging is ten opzichte van de omgeving. De vegetaties zijn dusdanig bijzonder door langdurig hooilandbeheer, dat herstel van de vegetatie lang kan duren, omdat zeldzame of kwetsbare soorten mogelijk niet direct weer terugkeren.

De duinen zijn in Nederland vaak vastgelegd en begroeid (onder andere door sterke eutrofiëring), waardoor dynamiek met open stuivende duinen vaak ontbreekt. Een dergelijke open plek, kan min of meer vergeleken worden met stuivende, open duinen. Het lokaal open leggen van de bodem kan in het systeem van open duinen zelfs leiden tot een toename van de diversiteit.

Omdat sprake is van een aantasting van de vegetatie en het een locatie is waarvan niet onderzocht is of deze geschikt is voor een stuifplek, kan over eventuele positieve effecten geen uitspraak gedaan worden.

Hoewel het effect tijdelijk is en het een relatief klein oppervlak betreft (op de schaal van de duinen), is wel sprake van aantasting van de bestaande waarden.



- *Verstoring door geluid, licht en optische verstoring*

Ten gevolge van de aanleg van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) kan er verstoring binnen het NNN ontstaan ter plaatste van:

- de in en/of uittredepunten van het kabeltracé;
- de locatie van de uitbreiding van het transformatorstation.

De drie verstoringvormen ten gevolge van de aanleg van het kabeltracé worden veroorzaakt door boorwerkzaamheden; de kabels worden onder de duinen door geboord. Het gaat om het uittredepunt op het strand (het aansluitpunt van de zeekabel naar de landkabel) en de twee overige in- en/of uittredepunten. Het grootste deel van de duinen wordt gevormd door het natuurtype Open duin [N08.02], ter hoogte van de Zeestraat, nabij het transformatorstation, ligt Duinbos [N15.01]. De biotische kwaliteit van beide typen wordt primair bepaald door de vegetatie, maar ook vogels zijn voor beide typen een kwaliteitsindicator. Voor het Open duin gaat het om zowel zeldzame, erg verstoringgevoelige soorten (o.a. blauwe kiekendief, eider, velduil, grauwe klauwier) als om schaarse, minder verstoringgevoelige soorten (o.a. kneu, nachtegaal, graspieper). Voor het Duinbos betreft het enkele typische bossoorten, die matig verstoringgevoelig zijn (o.a. zwarte specht, groene specht, kleine bonte specht, blauwborst).

Het in- en/of uittredepunt aan de oostzijde van de zeereep ligt tussen de Reyndersweg (de toegangsweg naar het strand) en het bedrijventerrein van Tata Steel en vormt een grondopslagterrein van Tata Steel. Het tweede in- en/of uittredepunt ligt net binnen het NNN, ten oosten van het beeldenpark. De locaties liggen in een gebied met diverse wegen en wandelpaden door het duingebied naar het strand en naar het beeldenpark 'Een Zee van Staal'. De derde locatie ligt op een opslagplaats op het Tata Steel-terrein. Deze delen van de duinen zijn al aan verstoring onderhevig (zowel geluid, licht en visueel) door het recreatieve gebruik, de uitstraling vanuit het stedelijk gebied en het industrieterrein. Aanwezigheid van zeldzame, kritische soorten als blauwe kiekendief of velduil in dit deel van de duinen is daarom niet aannemelijk. Minder kritische soorten (zoals graspieper) zouden hier wel voor kunnen komen (zowel in de duinen als in het duinbos nabij de Zeestraat). Hoewel de werkzaamheden tijdelijk zijn (circa 10 weken per locatie), kan verstoring van kenmerkende waarden van het NNN (met name vogels) door geluid, licht of visuele verstoring niet volledig uitgesloten worden.

De drie verstoringvormen ten gevolge van de uitbreiding van het transformatorstation worden veroorzaakt door bouwwerkzaamheden in de aanlegfase en de aanwezigheid van de installatie in de gebruiksfase. Het bos aangrenzend aan de locatie van het transformatorstation is begrensd als Duinbos [N15.01], waarvan de biotische kwaliteit primair bepaald wordt door de morfologie en vegetatie, maar ook vogels zijn een kwaliteitsindicator. Omdat de morfologie niet aangetast wordt, is alleen verstoring van vogels relevant. De genoemde vogelsoorten zijn enkele typische bossoorten, die matig verstoringgevoelig zijn (o.a. groene specht, kleine bonte specht, wielewaal). Door de vorm, omvang en doordat diverse wegen en paden in het deelgebied liggen, is het bos echter versnipperd en is de bestaande verstoring (Tata Steel) al groot. Aanwezigheid van minder algemene of kritische soorten als wielewaal of groene specht is daardoor onwaarschijnlijk. Minder verstoringgevoelige soorten kunnen hier wel voor komen.

Op grotere afstand (minimaal 560 meter) liggen de duinen die begrensd zijn als Open duin [N8.02]. Het betreft hier de duinen tussen Wijk aan Zee en Tata Steel, waarvan het aannemelijk is dat deze delen van de duinen al aan verstoring onderhevig zijn (zowel geluid, licht en visueel) door het recreatieve gebruik en de uitstraling vanuit het stedelijk gebied. Aanwezigheid van zeldzame, kritische soorten

als blauwe kiekendief of velduil in dit deel van de duinen is daarom onwaarschijnlijk. Ook hier geldt dat minder verstoringsoeuvelige soorten hier wel voor zouden kunnen komen. Doordat al sprake is van een hoge mate van verstoring en door de tijdelijke duur van de werkzaamheden, leidt de ingreep niet tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken.

Van de drie verstoringfactoren geldt dat geluid het meest ver reikt en als enige overlap heeft met de duinen binnen het Natuurnetwerk Nederland en hierdoor als enige relevant is. Daarom is geluid als maatgevende verstoring gekozen. Voor de aanlegfase is onderscheid te maken in het 24-uurs gemiddelde en de piekbelasting door heiwerkzaamheden. Omdat de grenswaarden voor piekbelastingen met 60 dB(A) hoger ligt dan de grenswaarde van het 24-uurs gemiddelde met 42 dB(A), reikt deze minder ver (respectievelijk 750 meter en 900 of 1.400 meter (bij één of drie heistellingen)). In alle gevallen is sprake dat een groot deel van het bos binnen de verstoringzone ligt met een hoge geluidbelasting (>51 dB(A)). Deze piekbelasting door heiwerkzaamheden is een worst-case benadering voor verstoring in de aanlegfase. Wanneer een andere wijze van aanbrengen van de fundering wordt toegepast (bijvoorbeeld schroeven in plaats van heien), dan neemt de geluidsemissie aanzienlijk af. Omdat het plangebied grenst tegen het NNN, zal nog steeds sprake zijn van enige vorm van verstoring. Het bos heeft echter een matige kwaliteit waardoor de kritische soorten die kenmerkend zijn voor de duinen hier hoogstwaarschijnlijk niet voorkomen/broeden. Als gevolg zal verstoring alleen aan de orde zijn voor algemeen of schaars in Nederland voorkomende vogelsoorten waarvan de duinen wel leefgebied zijn, maar niet specifiek kenmerkend hiervoor.

Voor de gebruiksfase reikt de geluidbelasting van >42 dB(A) tot over de NNN-grens. Het gaat hier alleen om het bosgebied langs de Zeestraat. Dit zou betekenen dat de waarde van het bos als broedgebied voor vogels en mogelijk andere geluidverstoeringsgevoelige soorten, in waarde afneemt. Gezien de ligging, is in de bestaande situatie ook al sprake van een hoge geluidbelasting van omliggende industrie en wegen. Omdat wel sprake is van een toename van de geluidbelasting, maar het bos als geheel een matige kwaliteit heeft als leefgebied voor geluidverstoeringsgevoelige soorten, wordt verwacht dat de daadwerkelijke effecten, als gevolg van verstoring, beperkt blijven.

#### 5.4.3 *Conclusie en planologische regeling*

Er is geen sprake van ruimtesbeslag op het NNN. Ter hoogte van het tweede in en/of uittredepunt worden wel binnen het NNN werkzaamheden uitgevoerd, maar dit gaat om een tijdelijke activiteit. Na afronding wordt de situatie weer hersteld.

Er ontstaat daarnaast mogelijk enige verstoring ten gevolge van de aanleg van het kabeltracé door boorwerkzaamheden; de kabels worden onder de duinen door geboord. Doordat al sprake is van een hoge mate van verstoring en door de tijdelijke duur van de werkzaamheden, leidt de ingreep niet tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Ook kan er verstoring ontstaan ten gevolge van de uitbreiding van het transformatorstation door bouwwerkzaamheden in de aanlegfase en de aanwezigheid van de installatie in de gebruiksfase. Er zijn alternatieve werkwijzen mogelijk die leiden tot een vermindering van de verstoringseffecten (bijvoorbeeld schroeven in plaats van heien). Doordat het bos als geheel een matige kwaliteit heeft als leefgebied voor geluidverstoeringsgevoelige soorten, wordt verwacht dat de daadwerkelijke effecten, als gevolg van verstoring, beperkt blijven.

In dit inpassingsplan zijn voorwaardelijke verplichtingen opgenomen om te borgen dat het tracé vrijwel geheel met gestuurde boring aangelegd zal worden (met

uitzondering van het kabeltracé tussen in- en uittredenpunten binnen de werkterreinen). Dit om onder andere bovenbeschreven natuurbelangen ter plaatse van het tracé, te beschermen.

Het inpassingsplan is daarom op dit aspect uitvoerbaar binnen de wettelijke kaders.

## **5.5 Landschap, cultuurhistorie en aardkunde**

### *5.5.1 Toetsingskader*

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in een plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan.

De Erfgoedwet bevat voorts de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

In de Structuurvisie Noord-Holland 2040 zijn de verschillende landschapstypen en de waardering van aardkundig erfgoed binnen het plangebied vastgelegd. Het beleid uit deze Structuurvisie is vertaald in de Omgevingsverordening NH2020 (inwerking getreden op 17 november 2020). In de Omgevingsverordening NH2020 zijn 3 beschermingsregimes waarmee het landelijk gebied beschermd wordt: Unesco werelderfgoed, Natuur Netwerk Nederland (NNN) en het nieuwe beschermingsregime Bijzonder Provinciaal Landschap (BPL). Het plangebied valt buiten het Bijzonder Provinciaal Landschap en binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (N18 Duinen bij Wijk aan Zee). In artikel 6.43 Natuurnetwerk Nederland en natuurverbindingen is opgenomen dat deze wezenlijke kenmerken en waarden in acht moeten worden genomen bij het vaststellen van ruimtelijke plannen in Natuurnetwerk Nederland-gebieden. Een ruimtelijk plan mag geen nieuwe activiteiten mogelijk maken die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

### *5.5.2 Effecten*

Effecten op landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden op zee zijn gezien de aard van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving niet aan de orde.

#### Invloed op de gebiedskarakteristiek

Het transformatorstation van Net op zee Hollandse Kust (west Beta) vormt een opgaand element met installaties en gebouwen, die een voortzetting is van transformatorstation Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Deze installaties en gebouwen zullen vanuit de omgeving zichtbaar zijn. De mate van zichtbaarheid is afhankelijk van de locatie en het seizoen (in de winter zal de zichtbaarheid groter zijn). De Zeestraat ligt ter hoogte van het transformatorstation van Hollandse Kust (west Beta) verder van het Tata Steel-terrein af waardoor het transformatorstation op deze plek vanuit de infrastructuur in de directe omgeving beperkt zichtbaar is. Er zijn geen effecten te verwachten op het niveau van gebiedskarakteristiek als geheel.

#### Invloed op samenhang tussen specifieke elementen en hun context

Het kabeltracé wordt tussen het strand van Wijk aan Zee en het beeldenpark 'Een Zee van Staal' onder het jonge duinlandschap doorgeboord. In het reliëf van het jonge duinlandschap liggen restanten van bunkers en betonnen verdedigingswerken die een samenhangend geheel vormen als onderdeel van de voormalige Festung IJmuiden. Door de aanleg middels gestuurde boring zijn hier geen negatieve effecten te verwachten op de samenhang tussen specifieke elementen en hun context. Het werkterrein op het strand is te bereiken via een bestaande verharde strandopgang en over het strand. Daarom zullen er geen grondverzet en kapwerkzaamheden plaatsvinden naar het werkterrein op het strand.

Het kabeltracé wordt aangelegd tussen het strand en een in- en/of uittredepunt in de duinen, op het terrein van het beeldenpark 'Een Zee van Staal' in Wijk aan Zee. Op een deel van het werkterrein is grondverzet noodzakelijk en zullen lokaal struwelen/ duinvegetatie moeten worden gekapt. Uitgangspunt is dat er geen beelden hoeven te worden verwijderd of (tijdelijk) opgeslagen. De kapwerkzaamheden en het grondverzet leiden tot een zeer kleine verandering in het Beeldenpark. Gezien de beperkte schaal is het totale effect op samenhang tussen specifieke elementen en hun context beperkt.

Vanaf het beeldenpark wordt het kabeltracé naar een in- en/of uittredepunt geboord op een voormalige bedrijfslocatie ten noorden van het terrein met bouwketens en kantoren van leveranciers van Tata Steel. Op deze locatie hoeven geen bomen of beplantingen te worden gekapt. Vanaf dit terrein wordt het kabeltracé middels een gestuurde boring naar werkterrein ten noorden van het transformatorstation Zeestraat geboord (figuur 5.3). Hier zijn geen effecten te verwachten op samenhang tussen specifieke elementen en hun context.

Er zijn door de uitbreiding van het transformatorstation geen negatieve effecten op specifieke elementen en hun context te verwachten, omdat cultuurhistorische elementen op maaiveld (oude wegen en restanten van de voormalig boerderij Tusschenwijck) reeds zijn verdwenen door de aanleg van het transformatorstation van Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha).

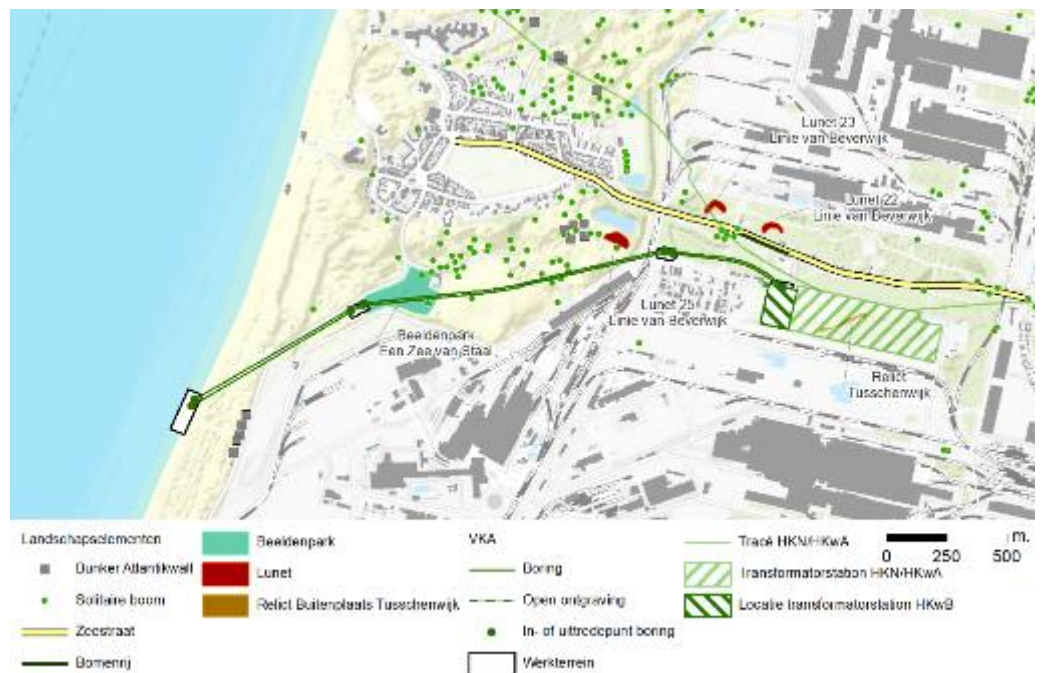
#### Invloed op aardkundige waarden

##### *Kabeltracé op land*

Het kabeltracé komt vanuit zee aan op het strand van Wijk aan Zee, ter hoogte van het Bunkermuseum bij het 'Duingebied Egmond – Wijk aan Zee'. Het uittredepunt op het strand valt buiten de begrenzing van het NNN-gebied 'Duinen bij Wijk aan Zee'. Op het strand wordt er hoogte van het uittredepunt een terp of kofferdam gemaakt. Hiervoor zal maximaal 12.000 m<sup>3</sup> zand worden opgespoten ten behoeve van de ophoging. Dit betreft een tijdelijk effect. Vanwege de dynamiek van het strand (het proces van erosie en afzetting van zand op het strand) zijn hier geen negatieve effecten te verwachten op aardkundige waarden.



Figuur 5.3: Overzicht in- en uitredpunt ter hoogte van beeldenpark



Figuur 5.4: Specifieke elementen en hun context



Figuur 5.5: Ligging Natuurnetwerk Nederland-gebied in provinciale omgevingsverordening NH2020

Vervolgens wordt het onder de duinen van het 'Duinen bij Wijk aan Zee' doorgeboord, die zijn aangewezen als NNN-gebied met aardkundige waarden. In de Omgevingsverordening NH2020 is aangegeven dat ontwikkelingen mogelijk zijn indien het bodemprofiel en reliëf (bijv. door activiteiten als heien, graven en egaliseren) niet significant worden aangetast. Door de boring onder de duinen door blijft het reliëf van het jonge duinlandschap behouden, waardoor de fysieke kenmerken van de jonge duinen niet significant worden aangetast. Doordat gewerkt wordt met een boring van circa 1 meter diameter per boring, welke tevens zoveel mogelijk horizontaal uitgevoerd wordt, wordt het bodemprofiel zo min mogelijk aangetast. Door de boring onder de Duinen bij Wijk aan Zee blijft het reliëf van het jonge duinlandschap behouden. Door de beperkte schaal van de boring is geen significant aantasting te verwachten op het bodemprofiel. Eventuele effecten op aardkundige waarden en het kustfundament zijn dan ook beperkt.

Met een boring loopt het kabeltracé van het strand naar een in- en/of uittredepunt in de duinen op het terrein van het beeldenpark in Wijk aan Zee. Het terrein valt binnen de begrenzing van het NNN-gebied 'Duinen bij Wijk aan Zee' (N18). Er is sprake van vergraving en daarmee aantasting van de aardkundige waarden, echter de actuele waarde van het reliëf is niet meer oorspronkelijk en de geomorfologische kenmerken van het dungebied zijn aangetast. Er zijn dan ook niet of nauwelijks aardkundige waarden meer aanwezig welke aangetast kunnen worden door deze ontwikkeling.

Vervolgens wordt er geboord naar een voormalige bedrijfslocatie ten noorden van het terrein met bouwketens en kantoren van leveranciers van Tata Steel. Het gebied



van het werkterrein ligt buiten de begrenzing van het aardkundig monument of aardkundig waardevol gebied en is geëgaliseerd. Hier zijn geen negatieve effecten te verwachten op aardkundige waarden.

#### *Uitbreiding van het transformatorstation*

De uitbreiding van het transformatorstation ligt in een restant van het jonge duinlandschap op een voormalig terrein van staalfabrikant Tata Steel en valt buiten de begrenzing van het NNN. Het reliëf op het terrein is grotendeels geëgaliseerd voor de realisatie van het transformatorstation Hollandse Kust (noord en west Alpha). Bovendien geldt ter plaatse reeds een bedrijventerreinbestemming. Er zijn geen effecten te verwachten op aardkundige waarden van de uitbreiding van het transformatorstation.

#### 5.5.3 *Conclusie en planologische regeling*

De hoogspanningskabels en de uitbreiding van het transformatorstation op de locatie Tata Steel zijn dermate beperkt van schaal dat deze geen invloed hebben op het landschappelijk hoofdpatroon. Voor wat betreft de hoogspanningskabels is er ook weinig effect op het schaalniveau van de gebiedskarakteristiek; het tracé wordt grotendeels middels gestuurde boring uitgevoerd.

Er treden geen onaanvaardbare landschappelijke en cultuurhistorische effecten op door de realisatie van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta). De aanleg van de hoogspanningskabels heeft geen gevolgen voor de landschappelijke, cultuurhistorische en aardkundige waarden in het gebied. De uitbreiding van het transformatorstation op de locatie Tata Steel vindt weliswaar plaats in een landschappelijk waardevol gebied, maar de locatie maakt op dit moment reeds onderdeel uit van een bestaand en planologisch bestemd bedrijventerrein.

Voor de landschappelijke inpassing van het transformatorstation Zeestraat (deel Hollandse Kust noord en west Alpha) is in 2019 een Landschaps- en compensatieplan opgesteld. Voor de uitbreiding van het transformatorstation voor Hollandse Kust (west Beta) wordt een nieuw Landschaps- en compensatieplan opgesteld waarin wordt aangesloten op het bestaande Landschaps- en compensatieplan voor Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Het doel van de inrichtingsmaatregelen uit het Landschaps- en compensatieplan is de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het project te vergroten. Hierbij is aandacht voor het herstel van het reliëf en het herplanten van beplanting (struweel en duinvegetatie).



Visualisatie: bewerkte foto's van het zicht vanaf enkele punten vanaf de Zeestraat inclusief de uitbreiding van het hoogspanningsstation Zeestraat en de inpassingsmaatregelen (verdichting bossage)

Voor een exacte uitwerking en beeldmateriaal wordt verwezen naar het Landschaps- en compensatieplan dat als bijlage is gekoppeld aan de regels van het inpassingsplan. Per maatregel worden afspraken over uitvoering, beheer en de financiering vastgelegd in overeenkomsten tussen partijen. Voor landschap, cultuurhistorie en aardkunde geldt dat voldaan wordt aan een goede ruimtelijke ordening.

## **5.6 Bodem en water**

### *5.6.1 Toetsingskader*

#### Bodem

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

#### Water

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt. Deze Waterparagraaf is uitgevoerd met inachtnaam van het Keur HHNK 2016.

### *5.6.2 Effecten*

#### Tracé op zee

De hoogspanningskabels worden ingegraven over de hele lengte van het tracé op zee. Slechts een beperkt deel van het tracé op zee maakt onderdeel uit van dit inpassingsplan. Voor de aanleg zijn verschillende technieken beschikbaar. De inzet van de technieken wordt mede bepaald door de aard van de zeebodem en de begraafdiepte van de kabelsystemen. Voor de begraafdiepte wordt de aanname gehanteerd dat deze direct samenhangt met de dynamiek van de zeebodem, waarbij een grote dynamiek een grotere begraafdiepte vereist. De noodzaak tot het uitvoeren van onderhoud van de kabels wordt mede bepaald door de dynamiek van de zeebodem en de begraafdiepte. Door de kabels voldoende diep onder het niet-mobiele zeebed te begraven wordt de noodzaak tot het uitvoeren van onderhoud geminimaliseerd. Bij het ingraven wordt de zeebodem verstoord en kan een deel van het in de bodem aanwezige slib in de waterkolom vrijkomen, waardoor daar vertroebeling optreedt. De gevolgen hiervan zijn besproken in paragraaf 5.2.

Dicht bij de kust wordt in diepere delen van de Noordzeebodem klei aangetroffen, maar deze klei ligt waarschijnlijk onder de begraafdiepte van de hoogspanningskabels op zee. De variatie in de hoogteligging van het kustprofiel door de dynamiek van de brekerbanken loopt vanaf het strand (rond 0 meter NAP) tot een waterdiepte van NAP -7 meter. De kustlijn bij Wijk aan Zee vertoont enige uitbouw, waarschijnlijk onder invloed van de aanwezigheid van de havendammen bij IJmuiden. In de periode 1996-1997 is ten noorden van Wijk aan Zee één strandsuppletie aangebracht. De kustlijn is relatief stabiel en de intensiteit van de



zandsuppleties is laag. Dit is gunstig voor de benodigde begraafdiepte. De gronddekking van de kabels vlakbij de kust is in de watervergunning bepaald op 3 meter.

#### Tracé op land en uitbreiding transformatorstation

Voor de mogelijke gevolgen van de aanleg van de hoogspanningskabels en de uitbreiding van het transformatorstation op het bodem- en watersysteem is het type ingreep van belang. De aanleg van de hoogspanningskabels op land vindt grotendeels plaats door middel van gestuurde boringen (HDD). De gestuurde boringen hebben een intrede- en uittredepunt aan het maaiveld. Bij het uitvoeren van de gestuurde boring zelf is geen bemaling nodig. Vanwege de aanwezige grondwaterdieptes en de benodigde ontgravingsdiepte is enkel voor de ontgraving op het strand bemaling nodig. Mogelijke gevolgen van de aanleg van de hoogspanningskabels en het transformatorstation op het bodem- en watersysteem zijn onder andere onderzocht in het indicatieve bemalingsadvies en houden verband met de volgende aspecten:

- bodemsamenstelling en zetting;
- verlaging grondwaterstand;
- oppervlaktewaterkwaliteit;
- grondwaterkwaliteit;
- hemelwaterafvoer.

Het indicatieve bemalingsonderzoek is opgenomen in bijlage 6. In de watertoets (zie bijlage 7) wordt ingegaan op de effecten op de KRW-waterlichamen.

- *Bodemsamenstelling en zetting*

Uit het MER blijkt dat het tracé van de hoogspanningskabels op land door zandige duingebieden gaat en tussen het strand en het in- en/of uittredepunt in het beeldenpark onder een veenlaag door (zie figuur 5.6). De kabel wordt onder de veenlaag door geboord en leidt dus niet tot een negatief effect op de veenlaag. In het oostelijke deel van het beeldenpark is lichte verontreiniging met chroom, chloride en cyanide aangetroffen. Het werkterrein en in- en/of uittredepunt in het beeldenpark liggen buiten het lichtverontreinigde gebied.

Naast zetting door verlaging van de grondwaterstand, treedt ook zetting op bij het bouwrijp maken en aanbrengen van zandcunet op de locatie voor het transformatorstation. Deze zetting is geen omgevingseffect dat raakt aan andere belangen of functies maar is lokaal bij het transformatorstation aan de orde. Zettingsgevoelige bodems op de transformatorstationslocatie leiden vooral tot een grondtekort.

Het overgrote deel van het veelal zandige tracé is niet gevoelig voor zetting. Enkel het deel van het in- en/of uittredepunt op het strand naar het eerste uittredepunt op land is zeer gevoelig voor zetting, door de aanwezigheid van veen, indien de grondwaterstand verlaagd wordt. Het invloedsgebied van de bemaling op het strand leidt niet tot een verlaagde grondwaterstand op de locatie van de veenlaag. Wel kan het gewicht van de tijdelijke terp (kofferdam) op het strand zorgen voor permanente zetting. De mogelijke zetting zal echter zeer lokaal zijn en op het strand niet tot grote effecten leiden. Daarnaast is deze zetting verwaarloosbaar ten opzichte van andere processen die wijzigingen in het strand veroorzaken, zoals erosie.



Figuur 5.6: Bodemtypen in de buurt van het kabeltracé

- *Verlaging grondwaterstand*

Op bijna het gehele tracé is sprake van grondwaterstanden (Grondwatertrappen VII tot VII\*) diep onder het maaiveld, daardoor is geen bemaling nodig voor kabelaanleg. Op de locatie van de uitbreiding van het transformatorstation hoeft geen bemaling plaats te vinden om de funderingen in den droge te kunnen aanleggen aangezien de grondwaterstand dieper is dan de ontgraving. Enkel bij het strand moet zeewater verpompt worden voor de werkzaamheden. De ontgravingen bevinden zich nabij de vloedlijn. De invloed van zeewater en getijden zullen hier zo groot zijn dat de onttrekking van water tijdens de werkzaamheden niet als een standaard bemaling gezien wordt. Onttrokken water zal direct aangevuld worden vanuit de zee, en ook wordt onttrokken water direct op de zee geloosd, waardoor dit niet leidt tot nadelige effecten.

- *Oppervlaktewaterkwaliteit*

Tijdens de werkzaamheden zal water, onttrokken uit het strand, op de Noordzee geloosd worden. Er is dus geen negatief effect op de regionale oppervlaktewaterkwaliteit. Het effect op de Noordzee is gering door de kleine hoeveelheid en de afwezigheid van verontreinigingen in de nabijheid van de onttrekking.

- *Grondwaterkwaliteit*

Zowel het project als het berekende invloedsgebied van de onttrekkingen van water als gevolg van het project zijn niet gelegen in een waterwingebied of een grondwaterbeschermingsgebied en het project heeft daarop ook geen effecten.

Er zijn geen slecht doorlatende lagen aanwezig die bij doorsnijding leiden tot een verslechtering van de grondwaterkwaliteit.

Bemaling kan effect hebben op de aanwezige zoetwaterbel wanneer de bemaling zout water aantrekt. Het leidt niet tot een verslechtering van de grondwaterkwaliteit voor de ruimtelijke functies aan maaiveld of in ondiepe bodem. Het kan wel effecten hebben op de aanwezige zoetwatervoorraad voor de gebruikersfuncties van het diepere grondwater. Onder de duinen bevindt zich een zoetwatervoorraad (zoetwaterbel). Dit is niet alleen een strategische drinkwatervoorraad, maar het vormt ook een barrière voor via het grondwater instromend zout water vanuit de zee. De grondwaterstanden in het duingebied zijn echter diep en de kabel kan in den droge aangelegd worden. Bemaling van water in de zoetwaterbel is daarom niet aan de orde.

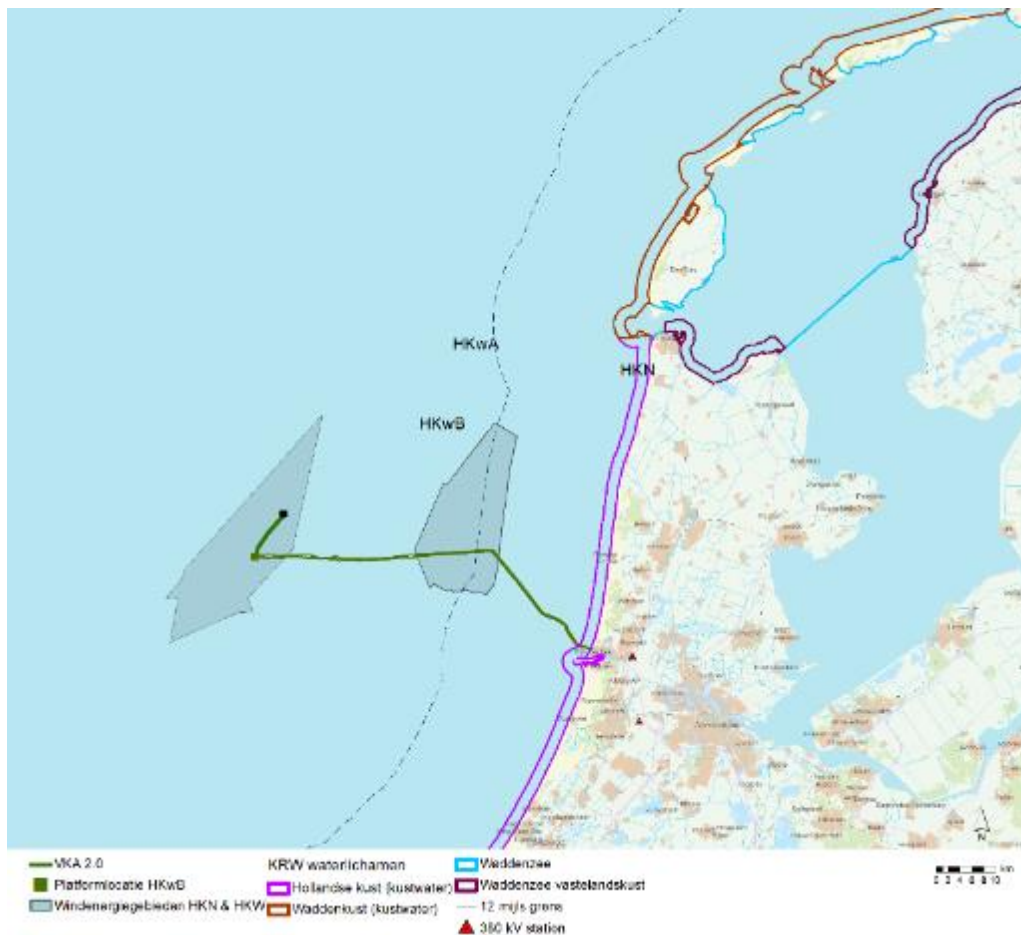
- *Hemelwaterafvoer*

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert voor het omgaan met hemelwater de trits 'vasthouden – bergen – afvoeren'. Door de aanleg van de hoogspanningskabels op land wordt geen verhard oppervlak gecreëerd.

De uitbreiding van het transformatorstation is gelegen op de locatie van Tata Steel, onderdeel van het industrieterrein IJmond. Met de realisatie van de uitbreiding van het transformatorstation op locatie Tata Steel worden verhardingen toegevoegd omdat het perceel nu onbebouwd en onverhard is. Het geldende bestemmingsplan "Industrieterrein Tata Steel" biedt ter plaatse van de transformatorstationslocatie al ruimte voor de bouw van bedrijvigheid en industrie (en daarmee toevoeging verhard oppervlak). De uitbreiding van het transformatorstation zorgt dus niet voor extra toegevoegd verhard oppervlak ten opzichte van dat wat juridisch-planologisch geregeld is in het bestemmingsplan "Industrieterrein Tata Steel", waardoor er geen aanvullende waterhuishoudkundige maatregelen noodzakelijk zijn in dit inpassingsplan voor de hemelwaterafvoer van de uitbreiding van het transformatorstation.

- *KRW*

Uit de Watertoets blijkt dat het tracé van de hoogspanningskabel het KRW-waterlichaam Hollandse Kust passeert (KRW staat voor Kader Richtlijn Water). Door de aanleg kunnen er mogelijk negatieve effecten optreden voor de ecologische en chemische doelstellingen van de KRW in dit gebied (macrofauna en fytoplankton zijn aangewezen als biologisch kwaliteitselement), maar mogelijk ook in de KRW-waterlichamen Waddenkust, de Waddenzee en Waddenzee vastelandskust. In deze KRW-waterlichamen zijn dezelfde biologische kwaliteitselementen aangewezen als in Hollandse Kust. In de Waddenzee en de Waddenzee vastelandskust is hiernaast ook overige waterflora aangewezen. De watertoets is als bijlage 7 opgenomen.



Figuur 5.7: KRW-waterlichamen in de buurt van het kabeltracé

Met betrekking tot de effecten van het ingraven van kabels in het gebied Hollandse kust (NL95\_3A) zijn er geen effecten gevonden die nadelig zijn voor de kwaliteit van het KRW-waterlichaam. Met betrekking tot de ecologische kwaliteit kan er beperkte invloed zijn op de primaire productie (fytoplankton) en op macrofauna. Met betrekking tot fytoplankton en macrofauna zijn er echter geen nadelige effecten te verwachten van een tijdelijke toename in vertroebeling. Effecten die potentieel optreden zijn van tijdelijke aard en zullen ook om die reden geen nadelig effect hebben op de hoeveelheid potentieel areaal voor fytoplankton en macrofauna. Er wordt daarom geen nadelig effect verwacht op de ecologische KRW-maatlat van het waterlichaam.

Voor de KRW-waterlichamen de Waddenkust (kustwater), Waddenzee en Waddenzee vastelandskust zijn geen effecten gevonden die nadelig zijn voor de kwaliteit van deze KRW-waterlichamen. Van de optredende gevolgen van het ingraven van de kabels reikt alleen vertroebeling tot deze gebieden, wat met betrekking tot de ecologische kwaliteit beperkte invloed zou kunnen hebben op de primaire productie (fytoplankton) en op macrofauna. Met betrekking tot fytoplankton en macrofauna zijn er echter geen nadelige effecten te verwachten van een tijdelijke toename in vertroebeling. Effecten die potentieel optreden zijn van tijdelijke aard en zullen ook om die reden geen nadelig effect hebben op de hoeveelheid potentieel areaal voor fytoplankton en macrofauna. Er wordt daarom geen nadelig effect verwacht op de ecologische KRW-maatlat van deze waterlichamen.

- *Bodemkwaliteit*

Voor het aspect bodem is het van belang of het inpassingsplan gevoelige functies, zoals woningen, kantoren of maatschappelijke functies, mogelijk maakt. Aangezien dit niet aan de orde is, is de bodem derhalve geschikt voor de nieuwe bestemming.

### 5.6.3 *Conclusie en planologische regeling*

Er is ter plaatse van de hoogspanningskabels op zee sprake van weinig dynamiek. Het betreft een zandige bodem zodat slibrijke afzettingen en veen nauwelijks een rol spelen. De gronddekking van de kabels vlakbij de kust is in de watervergunning bepaald op 3 meter. Het tracé van de hoogspanningskabel passeert op zee het KRW-waterlichaam Hollandse Kust. Er treden echter geen nadelige effecten op de kwaliteit van dit waterlichaam op, noch op de kwaliteit van andere, nabijgelegen KRW-waterlichamen.

Er is slechts bemaling nodig bij het strand, dit leidt niet tot een verlaging van de grondwaterstand buiten het strand. Het overgrote deel van het plangebied betreft een zandbodem die niet gevoelig is voor doorsnijding en zetting. De resultaten vormen geen belemmering voor de geplande aanlegwerkzaamheden.

Voor het aspect bodem is het van belang of het inpassingsplan gevoelige functies, zoals woningen, kantoren of maatschappelijke functies, mogelijk maakt. Aangezien dit niet aan de orde is, is de bodem derhalve geschikt voor de nieuwe bestemming. De eventuele afvoer van grond zal voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving. Indien noodzakelijk zal een partijkeuring plaatsvinden.

Door de aanleg van de hoogspanningskabels op land wordt geen verhard oppervlak gecreëerd. Ook de uitbreiding van het transformatorstation zorgt niet voor extra toegevoegd verhard oppervlakte ten opzichte van de juridisch-planologische situatie.

Het plan voldoet vanuit de aspecten bodemkwaliteit en waterhuishouding aan een goede ruimtelijke ordening.

## 5.7 **Archeologie**

### 5.7.1 *Toetsingskader*

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die nog van kracht moet worden. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van "de verstoorder betaalt" uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden.

De gemeente Beverwijk heeft haar beleid vastgesteld middels de Beleidsnota Cultuurhistorie Beverwijk 2007 (gemeente Beverwijk 2007). Op de bijbehorende cultuurhistorische waardenkaart zijn verschillende categorieën waarde-archeologie aangeduid met bijbehorende vrijstellingsgrenzen.

Op de beleidskaart van de gemeente Velsen uit 2017 is het bekende aanwezige archeologisch erfgoed en de verwachting op het aantreffen van archeologische resten in de bodem weergegeven (gemeente Velsen 2017). Op basis van deze archeologische waarde zijn categorieën vastgesteld met elk hun eigen regime.

### 5.7.2 *Effecten*

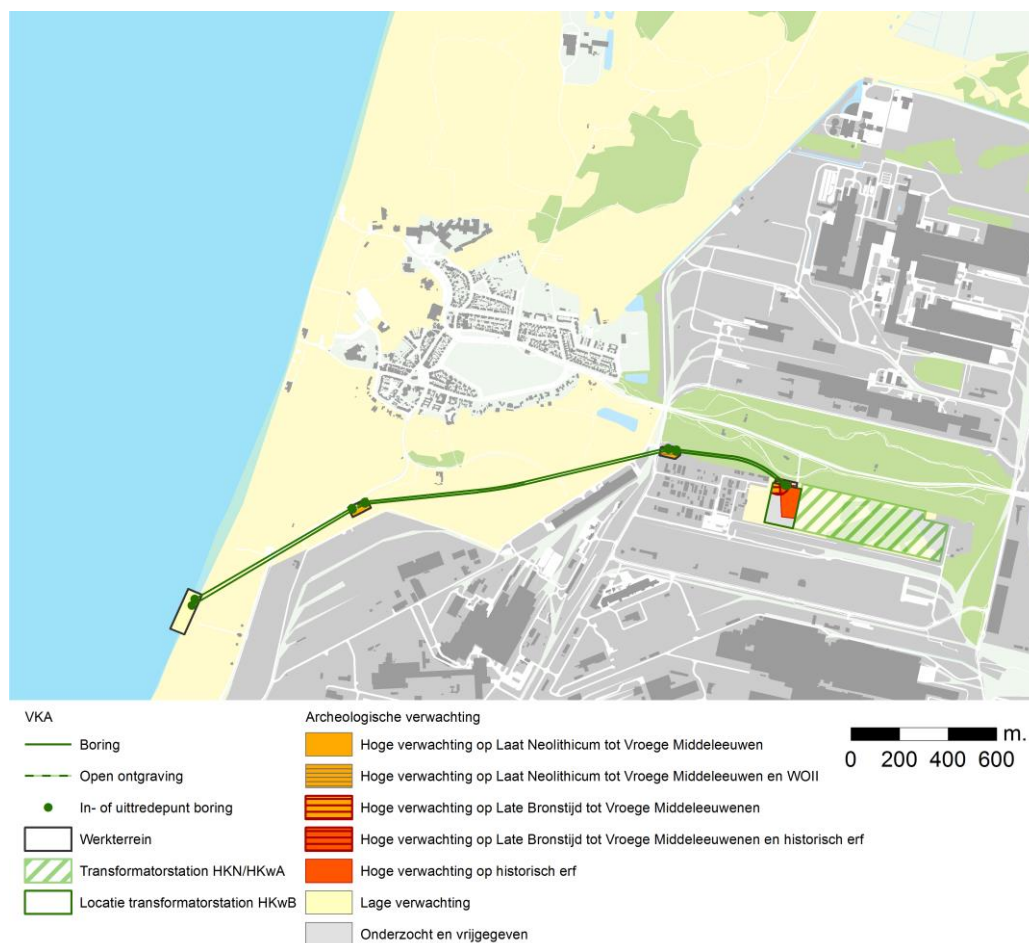
#### Tracé op zee

Er is een bureauonderzoek uitgevoerd (bijlage 8) dat heeft uitgewezen dat scheeps- en vliegtuigwrakken en, indien het pleistocene landschap intact is, in situ prehistorische resten verwacht kunnen worden.

Voor het deel van het tracé dat binnen de 1 km zone (het plangebied voor dit inpassingsplan) ligt, liggen de archeologisch relevante lagen dieper onder de zeebodem en worden niet bereikt. De eerste relevante archeologische laag (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden en Laagpakket van Singraven), ligt nabij de kust op een diepte van ca. 15-17 meter onder de zeebodem. Er is binnen het plangebied dus een lage tot geen verwachting op aanwezige archeologische resten zoals prehistorische nederzettingsresten. Daarnaast kunnen overal op de Noordzee onbekende scheeps- en vliegtuigwrakken worden aangetroffen. Er zijn geen scheeps- en vliegtuigwrakken bekend binnen het plangebied.

#### Tracé op land

Er is een bureauonderzoek uitgevoerd om de archeologische waarden inzichtelijk te maken (zie bijlage 8). Door de aanleg van het kabeltracé middels gestuurde boring blijven archeologisch relevante lagen intact waardoor geen negatieve effecten te verwachten zijn op archeologie. Op grond van het bureauonderzoek worden op de moflocatie op het strand geen archeologische waarden verwacht. Vervolgens worden er twee werkterreinen met in- en/of uittredepunten gerealiseerd. Het betreft een locatie op het beeldenpark 'Een Zee van Staal' en een locatie op het Tata Steel terrein naast de West Viaductweg. Beide locaties hebben een hoge archeologische verwachting. De bodemingrepen die gepaard gaan met de aanleg van het werkterrein en het in- en/of uittredepunt, kunnen mogelijk aanwezige resten van bewoning uit de periode Laat Neolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen bevatten. Specifiek voor het werkterrein bij de West Viaductweg geldt dat er mogelijk sporen uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn. Op de locaties waar versterking van deze archeologische waarden mogelijk kan plaatsvinden, is in dit inpassingsplan ter bescherming een dubbelbestemming met een omgevingsvergunningstelsel opgenomen.



Figuur 5.8: Archeologische verwachtingswaarden op land ter hoogte van de werkterreinen en het transformatorstation

#### Uitbreiding van het transformatorstation

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor een deel van het gebied waar de uitbreiding van het transformatorstation wordt gerealiseerd, er een hoge verwachting op het aantreffen van resten van historisch erf Tussenwijk geldt. Het terrein is voor de ontwikkeling van Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) reeds door TenneT aangekocht en geëgaliseerd. Het zal tijdens de bouwfase worden gebruikt als werkterrein voor de realisatie van het transformatorstation voor Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Ten behoeve van deze werkzaamheden is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in februari 2021. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn de resten van het historische erf onderzocht en is vastgesteld dat het een behoudenswaardige vindplaats betreft. Voor deze vindplaats geldt het advies om deze middels een archeologische opgraving verder te onderzoeken, omdat de voorgenomen werkzaamheden de vindplaats bedreigen.

Het transformatorstation Net op zee Hollandse Kust (west Beta) wordt naar alle waarschijnlijkheid - net zoals het transformatorstation Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) - op staal gefundeerd met een aanlegniveau op 1,5 meter onder maaiveld. In de noordwesthoek van de uitbreiding van het transformatorstation is in het Oud Duingebied een mogelijke vindplaats aangetroffen uit de Bronstijd-IJzertijd en mogelijk Romeinse tijd op een diepte van circa 4,0 +NAP. De werkzaamheden in de bouwfase van Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) reiken niet tot deze diepte. Wat betekent dat voor een deel van de



locatie de verwachte waarden nog intact zijn. Er is geen risico op de aantasting van archeologische verwachtingswaarden; de archeologische resten worden dieper verwacht. Om deze potentiële resten te beschermen is ter plaatse een dubbelbestemming Waarde – Archeologie opgenomen met een omgevingsvergunningenstelsel. Indien dieper gegraven wordt dan de in de regeling aangegeven maximale diepte, moet een omgevingsvergunning aangevraagd worden, waarbij aangetoond moet worden door onderzoek dat er geen archeologisch waardevolle resten aanwezig zijn dan wel dat de resten niet geschaad worden (zie hiervoor ook paragraaf 6.2).



Figuur 5.9: Archeologische verwachtingswaarden ter hoogte van de uitbreiding van het transformatorstation

### 5.7.3 *Conclusie en planologische regeling*

Op een aantal locaties binnen het inpassingsplan (op een tweetal werkterreinen en ter hoogte van de uitbreiding van het transformatorstation) zijn mogelijk archeologische waarden aanwezig. Op de locaties waar verstoring van deze archeologische waarden mogelijk kan plaatsvinden, is in dit inpassingsplan ter bescherming een dubbelbestemming met een omgevingsvergunningenstelsel opgenomen. In deze dubbelbestemming zijn 4 categorieën opgenomen, afhankelijk van de maximale diepte tot waar werkzaamheden uitgevoerd mogen worden zonder omgevingsvergunning. In de regels is geborgd dat nader onderzoek wordt uitgevoerd en/of archeologische maatregelen worden getroffen bij de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de aanleg van de hoogspanningskabels en de uitbreiding van het transformatorstation. De mogelijk aanwezige archeologische waarden staan daarmee de uitvoerbaarheid van dit inpassingsplan niet in de weg.

## 5.8 **Geluid**

### 5.8.1 *Toetsingskader*

Indien een inpassingsplan voorziet in geluidproducerende functies of werkzaamheden, dienen de akoestische effecten beoordeeld te worden met het oog op de wettelijke normen en een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Voor de hoogspanningskabels op zee is dit criterium niet aan de orde voor wat betreft geluidsgevoelige objecten, omdat de kabels zich niet in bewoond gebied bevinden. Voor de effecten op soortenbescherming wordt verwezen naar paragraaf 5.3.



### Aanlegfase

Als gevolg van de bouwwerkzaamheden kan tijdens de aanlegfase van de hoogspanningskabels en het transformatorstation op land hinder optreden. Dit is beschreven in paragraaf 5.12 Bouwhinder.

### Gebruiksfase

De locatie van het transformatorstation is gelegen op het industrieterrein IJmond (Tata Steel). Dit industrieterrein betreft een gezoneerd industrieterrein in het kader van artikel 40 van de Wet geluidhinder. Binnen de grenzen van deze zone zijn grote lawaaimakers toegestaan. Op grond van de Wet geluidhinder is er voor een gezoneerd industrieterrein een geluidzone vastgesteld. Op de buitengrens van de geluidzone – de zonegrens – mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  vanwege alle inrichtingen op het gezoneerde industrieterrein tezamen niet hoger zijn dan:

- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Dit wordt ook wel aangeduid als 50 dB(A) etmaalwaarde<sup>26</sup>. Bij de gevoelige objecten in de zone mag de cumulatieve geluidbelasting vanwege alle inrichtingen op het gezoneerde terrein tezamen niet hoger zijn dan de vastgestelde maximaal toelaatbare geluidbelasting (MTG) c.q. de vastgestelde hogere grenswaarde. Deze waarde verschilt per gevoelig object.

De Wet geluidhinder heeft geen specifieke wettelijke normen voor de beoordeling van laagfrequent geluid. Laagfrequent geluid dat hoorbaar is, zoals het geluid van transformatoren, wordt meegenomen in de beoordeling of aan de (wettelijke) geluidsnormen wordt voldaan. Met de NSG Richtlijn Laagfrequent geluid (hierna: NSG-richtlijn) en de Vercammen-curve kan de hinderbeleving van laagfrequent geluid worden getoetst. Met de NSG-richtlijn wordt de hoorbaarheid van laagfrequent geluid getoetst. De Vercammen-curve wordt gebruikt om te beoordelen of het laagfrequent geluid tot (aanvaardbare) hinder kan leiden.

## 5.8.2

### *Effecten*

De hoogspanningskabels op land veroorzaken geen geluidhinder in de gebruiksfase. De geluidbelasting vanwege verkeersbewegingen binnen de inrichting is verwaarloosbaar. Het transformatorstation wordt alleen bezocht voor werkzaamheden, inspecties en dergelijke. Het aantal verkeersbewegingen in de operationele fase is dus zeer gering. De capaciteit van het transformatorstation zoals thans vergund bedraagt circa 1.400 MW (aansluiting windparken noord en west Alpha). Na de uitbreiding voor de aansluiting van het derde windpark (west Beta) wordt de capaciteit circa 2.100 MW.

Uit het akoestisch onderzoek (zie bijlage 9) blijkt dat na uitbreiding het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) vanwege het gehele transformatorstation (inclusief uitbreiding) op de gevel van de woningen in de zone ten hoogste bedraagt:

- 27 dB(A) in de dagperiode;
- 27 dB(A) in de avondperiode;
- 27 dB(A) in de nachtperiode.

<sup>26</sup> De etmaalwaarde  $L_{etmaal}$  is de hoogste waarde van:

- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur);
- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) plus 5 dB(A);
- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) plus 10 dB(A).

De belangrijkste geluidbronnen zijn de harmonische filters, de reactoren en de vermogenstransformatoren. De geluidemissie van het transformatorstation is tonaal van karakter. Indien ter plaatse van woningen en/of andere geluidgevoelige bestemmingen het tonale karakter van het geluid duidelijk hoorbaar is, dient een toeslag van 5 dB(A) op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in rekening te worden gebracht. Het geluidniveau vanwege het transformatorstation bedraagt in de voor de beoordeling maatgevende nachtperiode ter plaatse van woningen ten hoogste 27 dB(A). Hiermee is het niveau minimaal 20 dB(A) lager dan het vanwege het industrieterrein toelaatbare niveau. Omdat het toelaatbare niveau door de aanwezige industrie nagenoeg is bereikt, wordt het zeer onwaarschijnlijk geacht dat ter plaatse van woningen het tonaal geluid van het transformatorstation duidelijk hoorbaar zal zijn. Derhalve is op het berekende beoordelingsniveau geen toeslag voor tonaal geluid toegepast.

Uit het onderzoek naar laagfrequent geluid (zie bijlage 9) blijkt dat door uitbreiding van het transformatorstation met de aansluiting voor Hollandse Kust (west Beta) het cumulatieve geluidniveau toeneemt vanwege het transformatorstation in de meest kritische frequentieband – de 100 Hz tertsband – in Beverwijk en Wijk aan Zee met maximaal 1 dB. Hiermee wordt de NSG-curve overschreden, maar wordt nog steeds ruimschoots voldaan aan de Vercammen-curve. Het geluidniveau in de 100 Hz tertsband piekt niet ten opzichte van de aangrenzende frequentiebanden. Het tonale geluid vanwege het transformatorstation zal derhalve ter plaatse van woningen naar alle waarschijnlijkheid niet als tonaal geluid herkenbaar zal zijn. Gezien de posities van de meetpunten van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied wordt verwacht dat het heersende geluidniveau ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen nog iets hoger zal zijn dan thans in de berekeningen is aangehouden. De conclusie zal hierdoor naar verwachting niet veranderen. Wel betekent dit dat de relatieve bijdrage van het transformatorstation waarschijnlijk nog iets lager zal zijn dan nu is berekend.

Voor de controlepunten nabij de inrichting wordt er vooralsnog van uitgegaan dat hier wel tonaal geluid hoorbaar kan zijn. Rekening houdend met een toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid, bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op 50 meter van de erfgrans aan de zuidzijde 56 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Aan de overige zijden is het niveau 47 dB(A) of lager.

Door het volledig omkassen van de transformatoren op het transformatorstation (inclusief de uitbreiding) komt de vergunningplicht voor het transformatorstation te vervallen en komt het transformatorstation onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit te vallen. Het transformatorstation is dientengevolge niet langer vergunningplichtig maar meldingsplichtig. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op 50 meter van de erfgrans voldoet niet overal aan de standaard geluidseisen van het Activiteitenbesluit. Het is derhalve noodzakelijk om een maatwerkvoorschrift voor geluid vast te stellen.

Het maximale geluidniveau (L<sub>Amax</sub>) vanwege het transformatorstation wordt in de dagperiode bepaald door de vermogensschakelaars. In de avond- en nachtperiode treden in principe geen bijzondere piekgeluiden op. Het maximale geluidniveau is ter plaatse van woningen niet hoger dan 51 dB(A) in de dagperiode en 37 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Incidenteel kan in de avond- en nachtperiode ook een maximaal geluidniveau van ten hoogste 51 dB(A) optreden. Het maximale geluidniveau vanwege het transformatorstation voldoet aan de in de 'Handreiking industriëlawaai en vergunningverlening' gestelde grenswaarden.

De indirecte hinder vanwege de verkeersbewegingen van en naar het transformatorstation wordt – gezien het beperkte aantal bewegingen – verwaarloosbaar geacht.

### 5.8.3 *Conclusie en planologische regeling*

Voor de gebruiksfase is akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting ten gevolge van het gehele transformatorstation (inclusief uitbreiding). Het maximale geluidniveau vanwege het gehele transformatorstation (inclusief uitbreiding) voldoet aan de in Handreiking gestelde grenswaarden. Door de zonebeheerder van het industrieterrein IJmond, de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, is geconstateerd dat de geluidbelasting (langtijdgemiddelde beoordelingsniveau [LAr,LT]) van het gehele transformatorstation (inclusief uitbreiding) inpasbaar is in de vigerende geluidzone en er sprake is van een toelaatbare geluidbelasting bij de woningen in de zone. Er wordt wel een maatwerkvoorschrift voor geluid vastgesteld omdat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op 50 meter van de erfgrans niet overal voldoet aan de standaard geluideisen van het Activiteitenbesluit.

Daarmee is het inpassingsplan op dit aspect uitvoerbaar binnen de wettelijke kaders. Het project voldoet daarmee aan de wettelijke voorwaarden en is aanvaardbaar in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

## 5.9 **Veiligheid**

### 5.9.1 *Toetsingskader*

#### Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing. Het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen en inrichtingen is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) respectievelijk het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In de landelijke wet- en regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken.

TenneT moet de leveringszekerheid van elektriciteit garanderen en wil daarom veiligheidsrisico's zoveel mogelijk uitsluiten. Voor zover redelijkerwijs mogelijk realiseert TenneT geen assets in de directe nabijheid van risicobronnen, zoals windturbines en risicovolle bedrijven. De reden hiervoor is dat het bezwijken van hoogspanningsinfrastructuur (station of kabels) tot grote maatschappelijke ontwrichting kan leiden (Handboek Risicozonering Windturbines, 2020).

#### Niet gesprongen explosieven

Naar aanleiding van de verschillende oorlogshandelingen kunnen niet gesprongen explosieven (NGE) zijn achtergebleven in het plangebied. Bij de werkzaamheden in het kader van de realisatie van de nieuwe hoogspanningskabels en het transformatorstation aan de Zeeweg bestaat mogelijk het risico dat explosieven worden aangetroffen die gevaar opleveren voor de publieke veiligheid. Het Werkveldspecifiek Certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (hierna: WSCS-OCE) dient ter beoordeling of er indicaties zijn dat binnen het plangebied conventionele explosieven aanwezig zijn, en zo ja, om het verdachte gebied in horizontale en verticale dimensie af te bakenen.

### Waterveiligheid

Het nationale beleid rond de bescherming tegen overstromingen is verwoord in de deltabeslissing Waterveiligheid en vastgelegd in de Waterwet. Het beleid is gericht op het beschermen van Nederland tegen overstromingen door middel van waterkeringen. De aanleg en aanwezigheid van de hoogspanningskabel mag niet leiden tot een negatieve invloed op de waterkeringen. Dat geldt voor het passeren van de waterkeringen en voor de aanwezigheid van de kabels nabij een waterkering (meer specifiek: binnen het gebied waarvoor de waterkeringsfunctie is vastgelegd in de legger van de waterkeringsbeheerder). Voor de aanleg en aanwezigheid van de kabel dient een Waterwetvergunning te worden verkregen. Bij de vergunningaanvraag voor de Waterwet moet duidelijk worden gemaakt dat geen sprake is van negatieve effecten op de waterkeringen, door de voorgestelde wijze van aanleg.

### 5.9.2 *Effecten*

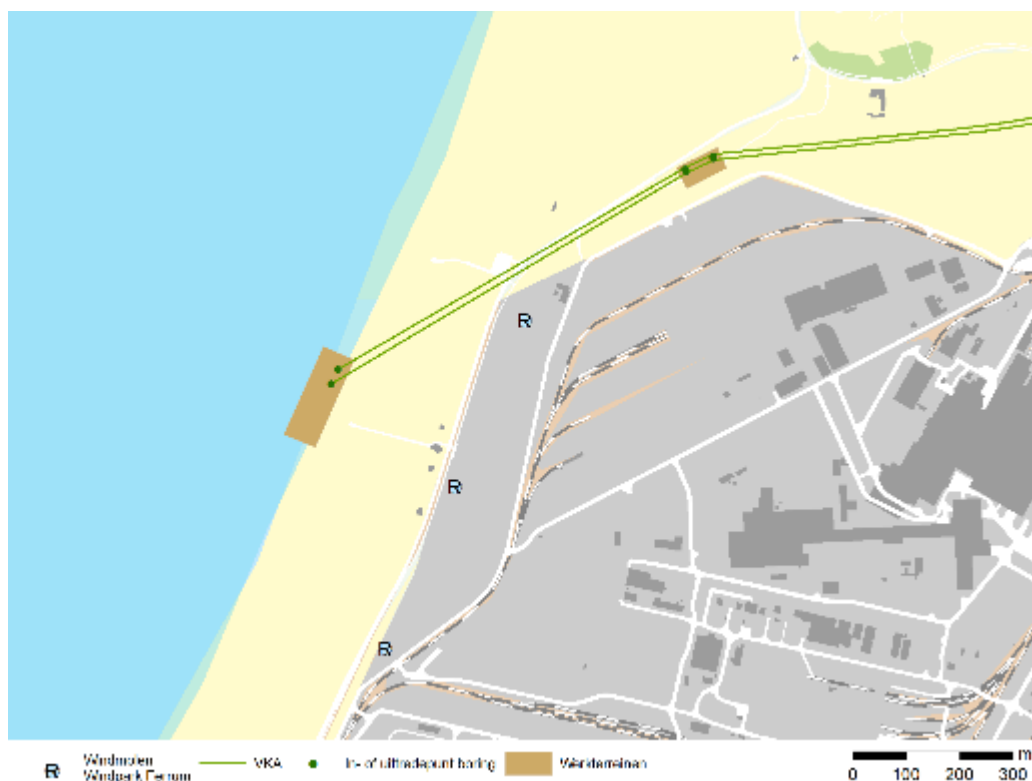
#### Externe veiligheid

De hoogspanningskabels zijn geen inrichting, dan wel een transportas waarover vervoer gevaarlijke stoffen plaatsvindt op basis van het Bevi danwel het Bevb. Door de ondergrondse aanleg is dit plan niet brandrisico verhogend en heeft het geen effect op de externe veiligheid in het kader van het Bevi. Het Bevi is ook niet van toepassing op de uitbreiding van het transformatorstation omdat ook dit geen Bevi-inrichting is. Het transformatorstation vormt geen (extern) veiligheidsrisico richting de omgeving.

Zoals te zien in onderstaand figuur ligt het tracé op land nabij de meest noordelijke windturbine van het te ontwikkelen Windpark Ferrum. De Handleiding Risicoberekeningen Windturbines en de Handleiding Risicozonering Windturbines geven aan dat het risico van windturbines op infrastructuur van TenneT aanvaardbaar is wanneer een vrije ruimte wordt aangehouden die minimaal gelijk of groter is dan de maximale werpafstand bij nominaal toerental en/of tiphoogte van de betreffende windturbine. De tiphoogte van deze windmolen is 131 meter, de maximale werpafstand bij nominaal toerental is berekend op 136 meter<sup>27</sup>. Het kabeltracé ligt op minimaal 83 meter afstand van de windturbine. Het kabeltracé ligt dus binnen deze toetsafstand. Hoewel de kans zeer klein is, kunnen windturbines omvallen of onderdelen afbreken zoals het afbreken van een turbineblad of de gondel. De Activiteitenregeling stelt dat een windturbine die in Nederland wordt gebouwd, moet voldoen aan de veiligheidseisen zoals opgenomen in de NEN-EN-IEC 61400. Deze normen bevatten criteria voor veiligheid en windturbines zijn zodanig ontworpen dat de turbine onder alle weerscondities veilig in werking kan zijn. Daarom is de kans op mastbreuk of het afbreken van een turbineblad zeer klein.

Het kabeltracé ligt ter hoogte van Windpark Ferrum op minimaal 10 meter diepte. Doorsnijding van de bodem met 10 meter door een vallend turbineblad is met zekerheid uit te sluiten. Ook de kans op schade als gevolg van enkel het mastgewicht (waarvan het gewicht zich verspreid over een grote lengte) wordt niet aanwezig geschat. Wel is er eventueel sprake van effecten op het kabeltracé door trillingen in het geval van een vallende gondel. Gezien de minimale diepteligging van 10 meter wordt er echter ook bij het treffen door de gondel geen grote schade verwacht als gevolg van het treffen door het gondelgewicht. Veiligheidsrisico's zijn daarmee zo veel als redelijkerwijs mogelijk vermeden.

<sup>27</sup> Op basis van het type (Enercon E-92) en de ashoogte (83) is de maximale werpafstand bij nominaal toerental berekend.



Figuur 5.10: Tracé op land en windpark Ferrum

#### Niet gesprongen explosieven

Uit het onderzoek NGE op zee (zie bijlage 10) blijkt dat het gehele tracé op zee binnen een gebied valt met een risico op zeemijnen en vliegtuigbommen. Verder loopt het tracé op zee circa 23 kilometer door een gebied met een verhoogd risico op NGE afkomstig van kustartillerie en gevechtsboten. Er geldt daarom dat er sprake is van negatieve effecten in de vorm van risico's tijdens de aanlegfase. Deze risico's dienen gemitigeerd te worden. Er wordt daarvoor onderzoek en identificatie van niet gesprongen explosieven uitgevoerd voorafgaand aan de aanleg van het kabeltracé en op basis hiervan kleinere re-routings voorgesteld. Het tracé op zee ligt voor het grootste deel niet in de nabijheid van scheepvaartroutes. Wel kruist het tracé 14 kabels en leidingen. In de nabijheid van kabels en leidingen moet rekening worden gehouden met ferromagnetische verstoring, waardoor de opsporing van NGE complexer wordt.

Uit het onderzoek NGE op land (zie bijlage 10) blijkt dat het tracé op land door enkele verdachte gebieden loopt voor militaire objecten en landmijnen. Tevens loopt het tracé op land door een tankgracht die mogelijk heeft gediend als dumplocatie voor landmijnen. Door de kans op aanwezige NGE geldt dat er sprake is van risico's tijdens de aanlegfase. Deze risico's dienen gemitigeerd te worden. Daarom is voor de aanleg van de hoogspanningskabels en het transformatorstation veldonderzoek uitgevoerd om de aanleg veilig te laten geschieden. Daaruit blijkt dat er geen separate verdachte locaties kunnen worden aangewezen omdat het hele terrein zwaar is verstoord. De vondst van een mijn moet worden gezien als een toevalsvondst. Op basis van het historisch archief is er geen verdere aanleiding om de opsporing voort te zetten. Daarom is het opsporingstraject gestopt en worden de werkzaamheden op normale wijze uitgevoerd.

Ook de uitbreiding van het transformatorstation ligt voor een klein gedeelte in een verdacht gebied voor NGE. Het gehele gebied van het transformatorstation Zeestraat is echter reeds vrijgegeven op basis van uitgevoerde surveys voor het transformatorstation van Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha).

#### Waterveiligheid

Bij de aanlanding van het kabeltracé op land vanuit de Noordzee worden de duinen met een boring gepasseerd. Deze duinen vormen de primaire waterkering. Door de hoogspanningskabels middels boring aan te leggen, is er geen effect op de functionaliteit en de stabiliteit van de primaire waterkering. Op de duinen is één autonoom faalmechanisme van toepassing: duinafslag. Een versterking van de duinwaterkering kan plaatsvinden door het aanbrengen van een extra volume zand. De aanwezigheid van de hoogspanningskabels levert geen beperkingen op voor het uitvoeren van een dergelijke versterking.

Ook kruist het tracé de Reyndersweg. Deze weg heeft een verkeersafwikkeling en valt onder waterstaatskundig beheer van Rijkswaterstaat.



Figuur 5.11: Kabeltracé op land en primaire waterkering

### 5.9.3

#### *Conclusie en planologische regeling*

Er is geen sprake van externe veiligheidsrisico's. Er wordt rekening gehouden met de opsporing en ruiming van eventuele niet gesprongen explosieven. Daar waar het tracé op land een primaire waterkering passeert, wordt deze middels boring aangelegd zodat de functionaliteit en stabiliteit van deze waterkeringen niet in het geding is. Dit is met een voorwaardelijke verplichting juridisch geborgd in de regels. Gezien het voorgaande kan de aanleg van Net op zee Hollandse Kust (west Beta)

veilig plaatsvinden. Vanuit het aspect veiligheid wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

## 5.10 Magneetvelden

### 5.10.1 Toetsingskader

In paragraaf 3.1.11 is ingegaan op het beleid met betrekking tot magneetvelden, het recente advies van de Gezondheidsraad en de brief van de minister van EZK (van 8 februari 2018) hierop. Dit betekent dat het beleidsadvies uit 2005 leidend blijft. Het beleidsadvies is alleen van toepassing op bovengrondse hoogspanningsverbindingen. Er is op dit moment geen beleid met betrekking tot magneetvelden dat van toepassing is op de hoogspanningskabels en het transformatorstation die in dit inpassingsplan mogelijk worden gemaakt. Dat neemt niet weg dat omwonenden zich zorgen kunnen maken over magneetvelden van kabels en hoogspanningsstations en het in het algemeen op prijs stellen inzage te hebben in de ligging van de 0,4 microtesla magneetveldencontour. Daarom is er voor de hoogspanningskabels een magneetvelden-berekening uitgevoerd op basis van de notitie "Afspraken over de berekening van de "magneetveldzone" bij ondergrondse kabels en hoogspanningsstations behorende tot de Randstad 380 kV verbinding" (RIVM, 3 november 2011) en de "Handreiking voor het berekenen van de breedte van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen" (RIVM 26 oktober 2015).

### 5.10.2 Effecten

Voor het kabeltracé op land is een specifieke magneetveldberekening uitgevoerd om de 0,4 microtesla magneetveldcontour inzichtelijk te maken ter hoogte van de verschillende onderdelen van het kabeltracé op land (zie bijlage 11). Hieruit komt naar voren dat de 0,4 microtesla magneetveldcontour maximaal 35 meter op maaiveldniveau bedraagt ter hoogte van de landkabel bij de overgangsmofput op het strand. Ter hoogte van de overige onderdelen van het kabeltracé (zie tabel) is de magneetveldcontour minder groot op maaiveldniveau. Er is alleen een magneetveldcontour boven de 0,4 microtesla op 1 meter boven maaiveld aanwezig ter hoogte van de in- en/of uittredepunten van de boringen. Ook de 0,4 microtesla magneetveldcontour rondom het transformatorstation is minder groot; deze valt maximaal 21 meter buiten de grenzen van het totale transformatorstation. Binnen de 0,4 microtesla magneetveldcontouren liggen geen gevoelige objecten. Ook de strandhuisjes liggen niet binnen de 0,4 microtesla magneetveldcontouren.

Tabel 5.1 Maximale magneetveldcontouren kabeltracé Hollandse Kust (west Beta)

Onderdeel	Magneetveldcontour van 0,4 microtesla
Zeekabel op het strand*	5 meter
Landkabel op het strand*	35 meter
Locatie overgangsmofput (op het strand)	25 meter
Locatie overgangsmofput (achter de duinen)	20 meter
Overige in- en/of uittredepunten**	15 meter

\* uitgaande van een diepteligging van 5 meter.

\*\* wanneer de boring een diepte van circa 11 meter heeft bereikt (circa 50 meter vanaf het in- of uittredepunt) is er geen magneetveldcontour meer aanwezig op 1 meter boven maaiveld.

### 5.10.3 *Conclusie en planologische regeling*

Er is geen beleid met betrekking tot magneetvelden van toepassing op de hoogspanningskabels en het transformatorstation. Er liggen bovendien geen gevoelige objecten in de 0,4 microtesla magneetveldcontour van de hoogspanningskabels en de uitbreiding van het transformatorstation. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

## 5.11 **Ruimtegebruik**

### 5.11.1 *Toetsingskader*

De hoogspanningskabels hebben effecten op het huidige gebruik op zee en land. Het tracé wordt zodanig aangelegd dat interferentie met het huidige gebruik wordt geminimaliseerd, maar effecten op bestaande functies zijn niet op voorhand uit te sluiten. In de voorwaarden van de VELIN (Vereniging voor Leidingeigenaren In Nederland) is beschreven welke activiteiten nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren zijn toegestaan. Conform NEN 3654 moet rekening worden gehouden met elektrische beïnvloeding als gevolg van de hoogspanningskabels bij andere kabels en leidingen. Door elektrische beïnvloeding kunnen onveilige situaties ontstaan door aanraakspanningen of kan een buisleiding worden beschadigd door wisselstroomcorrosie. De optredende beïnvloeding moet worden getoetst op aanraakspanningen en het risico op wisselstroomcorrosie conform NEN 3654. Daarnaast zijn er strikte voorwaarden voor het doorkruisen van bijvoorbeeld een spoorweg (voorschriften ProRail). In deze paragraaf worden de effecten tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase beschreven.

### 5.11.2 *Effecten*

#### Op zee

De aanleg en het onderhoud van het tracé op zee heeft kleine en tijdelijke gevolgen omdat er tijdelijk een zeer gering oppervlak niet beschikbaar is voor de visserij en de scheepvaart. De tijdelijke toename van scheepsbewegingen tijdens aanleg en onderhoud zijn ten opzichte van de reguliere scheepvaart zeer klein; de visserij en de scheepvaart wordt hierdoor niet of nauwelijks belemmerd. Gedurende de aanleg en het onderhoud moeten goede afspraken gemaakt worden met de visserij. Buiten de aanlegfase en tijdens onderhoudsmomenten om vormen de hoogspanningskabels geen belemmering voor de visserij en de scheepvaart aangezien de kabels in de bodem komen te liggen en er boven de kabels gevist en gevaren kan worden. De kans op schade aan hoogspanningskabels door externe factoren zoals scheepvaart ligt onder een geaccepteerd risiconiveau.

Zandwinning is alleen toegestaan zeewaarts van de doorgaande NAP -20 dieptelijn. Tot de 12-nautische mijlsgrens is dit gebied aangemerkt als reserveringsgebied voor zandwinning. Ook zeewaarts van de 12-nautische mijlsgrens is winning van zeezand toegestaan. Het tracé van de hoogspanningskabels op zee loopt niet door vergund zandwingsgebied. Het tracé ligt in schelpenwinningsgebied. Het vormt echter geen belemmering aangezien er genoeg overige ruimte is voor de schelpenwinning. Er treedt een lichte verandering op voor het beschikbare areaal voor schelpenwinning die ten opzichte van het beschikbare oppervlak verwaarloosbaar is.

Het tracé loopt niet door de corridor kabels en leidingen. Voor het grootste deel is er sprake van aansluiting of bundeling met bestaande kabels en leidingen maar ook kruisingen zijn aan de orde. Het kabeltracé loopt voor een groot deel tussen een bundel telecomkabels en een pijpleiding met de daarbij behorende onderhoudszone. Omdat de effecten tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase tijdelijk van aard zijn en

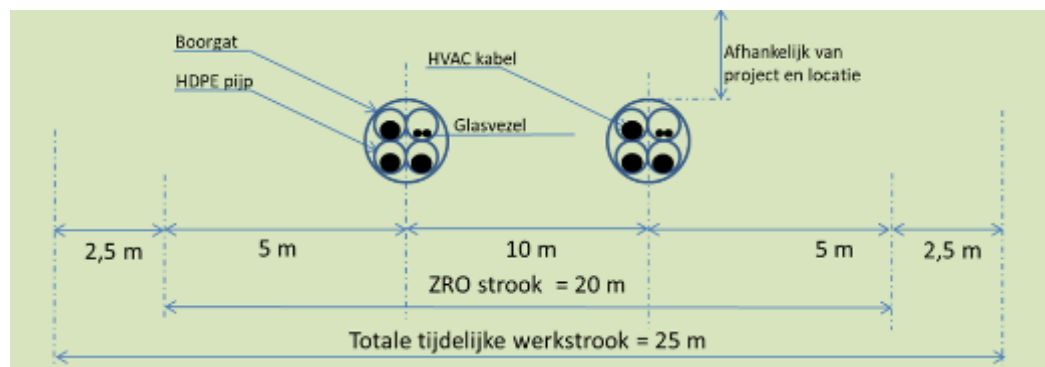


er geen permanente effecten zijn, is de invloed op de andere kabels en leidingen zeer klein. Enkel wanneer de eigenaar van een andere kabel of buisleiding voor onderhoud of verwijdering bij het stuk kabel of buisleiding moet dat is bestort met stortsteen (ter hoogte van een kruising), is er een effect op deze gebruiksfunctie. De toegang tot de kabel of buisleiding wordt in dit geval namelijk bemoeilijkt.

#### Op land

De hoogspanningskabels worden aangelegd middels een gestuurde boring. De effecten van de boringen beperken zich in de aanlegfase tot een tijdelijk werkterrein, tijdelijke toename van verkeersbewegingen er naar toe en geluidproductie rondom de in- en/of uittredepunten. De in- en/of uittredepunten liggen op het strand, in het duingebied en het bedrijventerrein van Tata Steel.

Tijdens de gebruiksfase is er op basis van het privaatrecht aan weerszijden en bovenzijden van een hoogspanningsverbinding (zowel bij geboorde kabelsystemen als bij ingegraven kabelsystemen) in het algemeen sprake van een zogenaamde zakelijk rechtstrook. Binnen deze strook wordt een beperkt gebruik toegestaan (geen bebouwing, diepwortelende begroeiing of heipalen e.d.). De breedte van deze zakelijk rechtstrook is afhankelijk van de benodigde veiligheidsruimte. Voor dit project wordt een breedte van 20 meter gehanteerd voor de zakelijk rechtstrook.



Figuur 5.12: Benodigde ruimte voor kabeltracé. ZRO strook = zakelijk rechtstrook

Bij elke kruising van het tracé met andere kabels en leidingen moeten maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat deze elkaar niet negatief beïnvloeden. Het aantal kruisingen leidt niet tot een vermindering van de gebruiksfunctie van de kabels en leidingen die er in de huidige situatie liggen, maar heeft vooral implicaties voor (aanleg)techniek, kosten en onderhoud. Kabels en leidingen worden daarom zoveel als mogelijk haaks gekruist.

Ook kruisingen met de bestaande (bovengrondse) infrastructuur zoals spoorwegen, en provinciale en gemeentelijke wegen kan leiden tot een technisch uitdagendere aanlegmethode. Er wordt altijd onder grotere infrastructuur doorgeboord. Wanneer dit gebeurt, is er geen effect op deze gebruiksfunctie. Er moet rekening worden gehouden met het feit dat er een aantal sporen op het bedrijventerrein van Tata Steel in de buurt ligt. Daarnaast kan er een negatief effect optreden op de bedrijvigheid van Tata Steel, aangezien er tijdelijke werkzaamheden zijn op het terrein van Tata Steel tijdens de aanleg, verwijdering en onderhoud. Als mitigerende maatregel geldt dat erop wordt toegezien dat bedrijven tijdens deze fases altijd goed bereikbaar zullen blijven.

In onderstaande tabel is de interferentie met infrastructuur en ander gebruik opgenomen.

Tabel 5.2 Interferentie met infrastructuur en ander gebruik op land

Infrastructuur en ander gebruik	Hoeveelheid
Wegen (aantal kruisingen)	6
Spoorwegen (aantal kruisingen)	3
Vaarwegen (aantal kruisingen)	0
Secundaire waterkering (aantal kruisingen)	0
Doorkruising bedrijfsfunctie/bedrijventerrein (lengte in km)	0,29
Doorkruising van groenvoorziening (lengte in km)	0,65
Doorkruising van duingebieden (lengte in km)	1,5
Doorkruising van landbouwgebieden (lengte in km)	0

Het kabeltracé bevindt zich in het opsporingsvergunninggebied Velsen voor het opsporen van aardwarmte van vergunninghouder N.V. HVC en binnen het winningsvergunninggebied van de NAM. Het kabeltracé vormt geen belemmering voor de vergunninghouder, omdat bij (seismisch) onderzoek naar de aanwezigheid van aardwarmte en olie- of gasvelden, er eenvoudig om de kabels heen kan worden gewerkt.

Tijdens het aanleggen van de hoogspanningskabels vindt er een tijdelijk effect op het strandtoerisme plaats op het strand van Wijk aan Zee. Het uittredepunt op het strand ligt niet in de directe nabijheid van bestaande strandhuisjes of andere bouwwerken. Wel wordt in het bestemmingsplan "Zeezicht" van de gemeente Velsen op het strand de realisatie van strandhuisjes en een bouwwerk ten behoeve van strandrecreatie planologisch mogelijk gemaakt (zie onderstaande figuur).

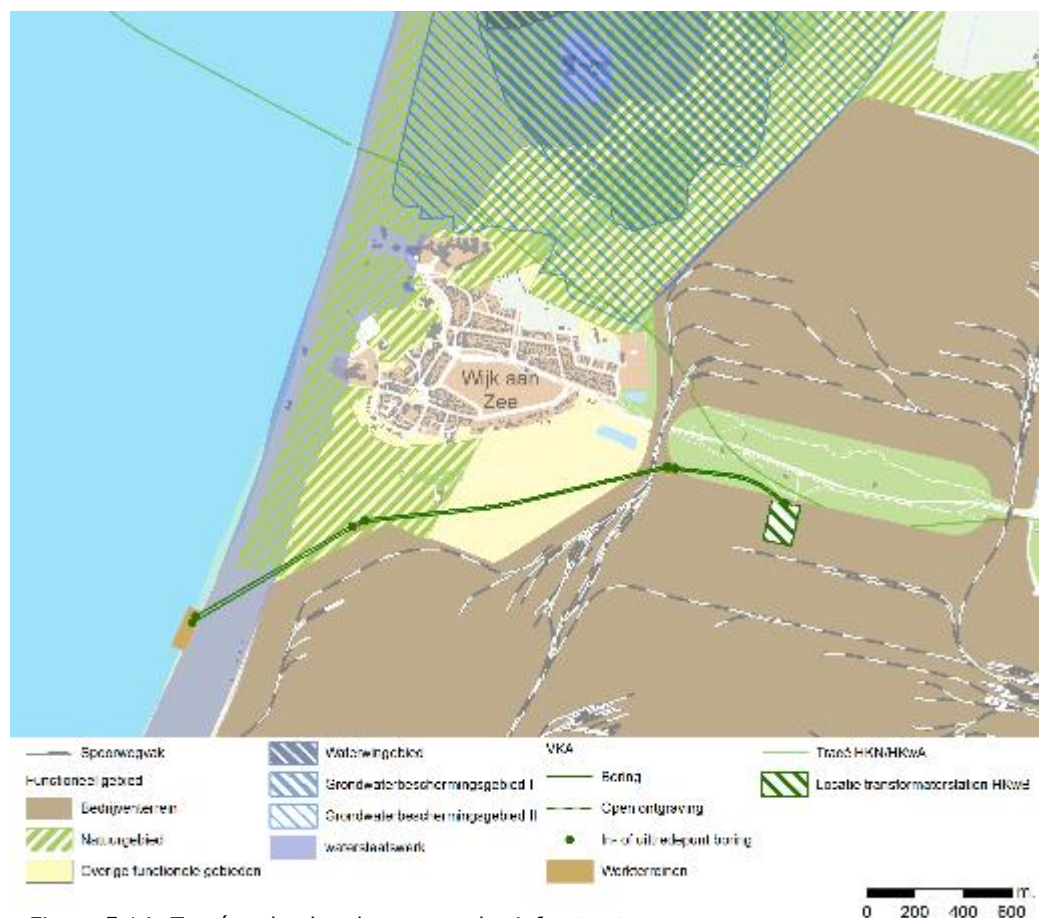


Figuur 5.13: Overzicht planologisch-juridische situatie op basis van het bestemmingsplan 'Zeezicht'

Het uittredepunt op het strand ligt op circa 35 meter van het bestemde vlak voor strandhuisjes en op minimaal 30 meter van het bestemde bouwvlak. Het kabeltracé (boring) loopt niet onder het bestemde bouwvlak door, maar passeert het bouwvlak aan de noordzijde. Wel overlapt het werkterrein op het strand deels met de functieaanduiding 'specifieke vorm van recreatie' waarbinnen opslag ten behoeve van strandactiviteiten toegestaan is. In het geval dat er gebruik wordt gemaakt van deze functie is dit gebied tijdelijk niet beschikbaar tijdens de aanlegfase.

Tevens kunnen de werkzaamheden op het strand een tijdelijk effect hebben op strandrecreanten, zoals wandelaars of strandgangers. Tot slot is het werkterrein op het strand gelegen ter hoogte van het Kitesurfpad. Dit pad is een route richting het strand. Deze route zal tijdelijk worden gehinderd, maar de toegang tot het strand zal niet onmogelijk worden gemaakt.

Het in- en/of uittredepunt achter de duinen is gelegen in de zuidwesthoek van het beeldenpark 'Een Zee van Staal'. In verband met de werkzaamheden rondom dit in- en/of uittredepunt zal dit deel van het beeldenpark tijdelijk niet beschikbaar zijn en zal het fietspad langs de Reyndersweg tijdelijk worden gestremd. Fietsers zullen naar verwachting worden omgeleid via de Reyndersweg waar verkeersmaatregelen zullen worden getroffen om de verkeersveiligheid te waarborgen. Verder loopt het tracé op land niet langs kampeerterreinen, sportvelden, caravanparken etc. Er is wel beperkt sprake van effecten op passerende recreanten, zoals fietsers en wandelaars tijdens de aanlegfase door de boorwerkzaamheden.



Figuur 5.14: Tracé op land en bovengrondse infrastructuur

### Conclusie en planologische regeling

De effecten van de hoogspanningskabels op zee voor de visserij en de scheepvaart zijn zeer beperkt en slechts tijdelijk. Het project vormt bovendien geen belemmering voor de zand- en schelpenwinning.

De hoogspanningskabels op land kruisen op verschillende locaties bestaande infrastructuur. Het tracé gaat met inachtneming van veiligheidsafstanden onder buisleidingen, wegen en spoorwegen door. Bij alle kruisingen geldt dat er geen gevolgen zijn voor de veiligheid en functionaliteit.

In de aanlegfase zal er sprake zijn van enige hinder voor de recreatie. Nu het echter gaat om een tijdelijk effect, kan deze hinder aanvaardbaar geacht worden. Er vindt reeds overleg plaats en bij de uitvoering van de werkzaamheden zal hier zoveel als mogelijk rekening mee worden gehouden. Op dit punt wordt voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

## 5.12 Bouwhinder

### 5.12.1 Toetsingskader

#### Trilling

Voor trillingen is geen wettelijk vastgesteld rijksbeleid van toepassing. De beoordelingsrichtlijn SBR gepubliceerd door de Stichting Bouwresearch wordt in dit kader vaak als leidraad gebruikt bij de onderbouwing van de effecten voor wat betreft trillingen in de aanlegfase.

#### Luchtkwaliteit

Het toetsingskader in relatie tot luchtkwaliteit is opgenomen in de Wet milieubeheer (hierna: Wm). Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese richtlijnen met betrekking tot Luchtkwaliteit. De wet geeft voor een aantal stoffen de normen aan, waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen.

#### Geluid

Voor de meeste aanleg-/bouwwerkzaamheden vormt het Bouwbesluit 2012 het toetsingskader. De aanleg van het kabeltracé op land gebeurt met gebruikelijke technieken en met inzet van materieel (generatoren, vrachtauto's, graafmachines, boorinstallaties etc.). Tijdens werkzaamheden bij open ontgravingen en/of boringen kan geluidhinder ontstaan voor geluidgevoelige objecten. Bij de uitbreiding van het transformatorstation op de locatie Tata Steel vindt er een tijdelijke toename plaats van geluid door bouwwerkzaamheden en bijbehorend werkverkeer. De bestemmingen waaraan getoetst is, zijn opgenomen in de Wet geluidhinder als geluidsgevoelige objecten. In het Bouwbesluit is aangegeven welke dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur niet overschreden mogen worden bij het uitvoeren van de werkzaamheden (zie onderstaande tabel).

Tabel 5.3 Dagwaarden geluidhinder en daarbij behorende maximale blootstellingsduur uit het Bouwbesluit 2012

Dagwaarde	≤ 60 dB(A)	> 60 dB(A)	> 65 dB(A)	> 70 dB(A)	> 75 dB(A)	> 80 dB(A)
<b>Maximale Blootstellingsduur</b>	Onbeperkt	50 dagen	30 dagen	15 dagen	5 dagen	0 dagen

### 5.12.2 Effecten

#### Trilling

Bij de realisatie van de uitbreiding van het transformatorstation vinden werkzaamheden met groot materieel plaats. Trillingen in de aanlegfase treden met name op bij werkzaamheden zoals heien of grond verdichten of van zwaar transport. Trillingen door boringen zijn zeer beperkt en zullen binnen enkele meters zijn uitgedempt.

De SBR-richtlijn deel B kent relatief ruime streefwaarden voor trillingen over korte perioden (maximaal 78 dagen). Naarmate de trillingen minder dagen optreden, zijn hogere niveaus toegestaan. Als aan deze streefwaarden wordt voldaan, treedt waarschijnlijk wel trillingshinder op, maar in verband met de beperkte tijdsduur wordt deze in de meeste gevallen acceptabel geacht. Een richtafstand om nader onderzoek te doen of mitigerende maatregelen nodig zijn, zijn bij heien 100 meter voor hinder en 50 meter voor schade. Bij zwaar transport is dit respectievelijk 20 en 5 meter bij een vlak wegdek en 75 en 50 meter bij een oneffen wegvlak.

Binnen deze afstand zijn geen gevoelige bestemmingen aanwezig. In de omgeving van (de uitbreiding van) het transformatorstation bevinden zich daarnaast geen bestemmingen met trillingsgevoelige apparatuur zoals ziekenhuizen, of telecombedrijven.

#### Luchtkwaliteit

Uit het onderzoek naar de luchtkwaliteit is verder gebleken dat de achtergrondconcentraties van de maatgevende stoffen, stikstofdioxide en fijn stof ter plaatse van het project als gevolg van de aanlegwerkzaamheden ruim onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer voor luchtkwaliteitseisen liggen (zie bijlage 12). Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen in het kader van de ecologische beoordeling van N2000-gebieden zijn er emissieberekeningen van maatgevende component stikstofoxiden uitgevoerd. De grootste luchtemissies worden veroorzaakt door werkschepen en treden op boven zee, ver weg van de woningen en ander gevoelige bestemmingen. De luchtemissies op het land zijn beperkt en liggen buiten de invloedssfeer van de woningen, mede gelet op de heersende windrichting en de ligging van de woningen en het bouwterrein. De concentratietoename ten gevolge van de aanlegwerkzaamheden zullen naar verwachting ter plaatse van de woningen onder de grens van niet in betekenende mate bijdragen ( $\leq 1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) liggen.

#### Geluid

Tijdens de realisatie van de uitbreiding van het transformatorstation kan geluidhinder ontstaan op verblijfsobjecten en (geluid)gevoelige objecten. Binnen een afstand van 400 meter liggen 50 verblijfsobjecten<sup>28</sup> en geen geluidgevoelige objecten<sup>29</sup>. Wel liggen er twee voormalig geluidgevoelige objecten binnen 400 meter, die geluidhinder kunnen ondervinden tijdens de aanlegfase. Dit betreft twee woningen die op basis van een uitsterfregeling nog aanwezig zijn. Hiermee is er geen effect op geluidgevoelige objecten. Bovendien is de verwachting dat er geen heiwerkzaamheden gaan plaatsvinden voor de aanleg van het transformatorstation

<sup>28</sup> Een verblijfsobject is de kleinste binnen één of meerdere panden gelegen en voor woon-, bedrijfsmatige, of recreatieve doeleinden geschikte eenheid van gebruik die ontsloten wordt via een eigen toegang vanaf de openbare weg, een erf of een gedeelde verkeersruimte en die onderwerp kan zijn van goederenrechtelijke rechtshandelingen.

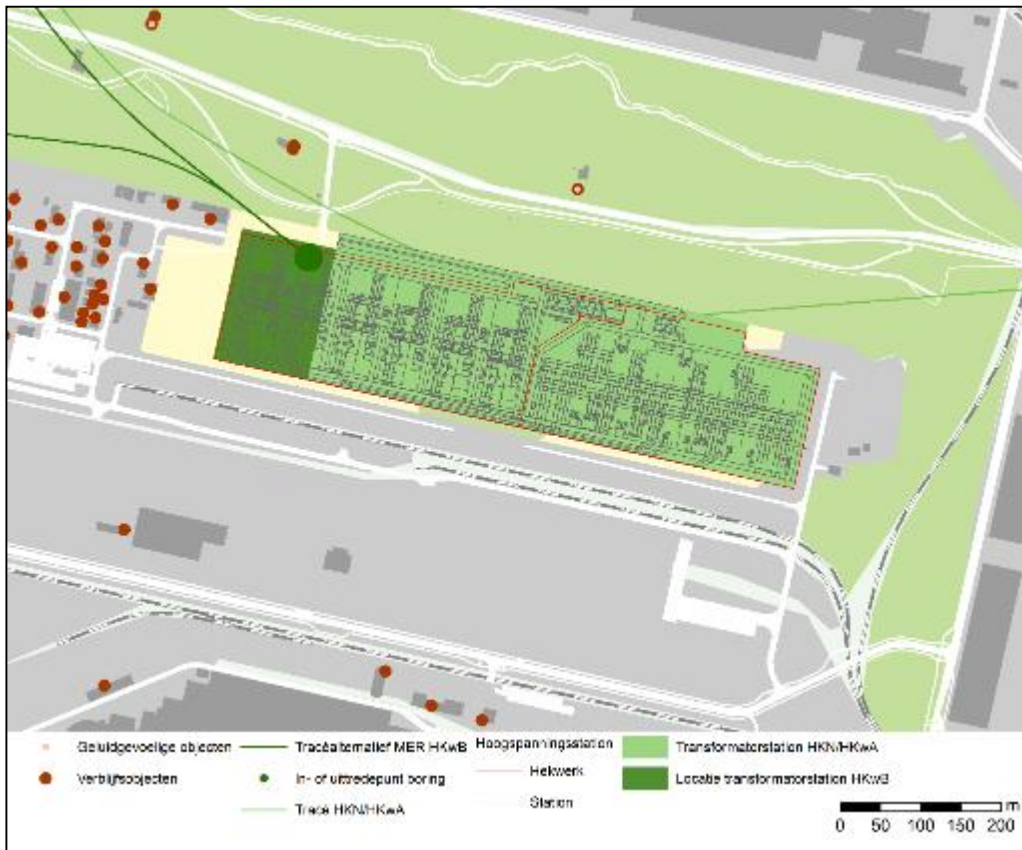
<sup>29</sup> Gevoelige objecten zijn objecten waar mensen langdurig verblijven, zoals woningen, scholen, ziekenhuizen etc.



van Net op zee Hollandse Kust (west Beta). Wanneer er geen heiwerkzaamheden zullen plaatsvinden dan zal de 65 dB(A) contour ruim kleiner zijn dan 400 meter, waarbinnen tevens geen geluidgevoelige objecten liggen.

Tijdens de aanleg van de hoogspanningskabels kan geluidhinder ontstaan ten gevolge van de boringen die plaatsvinden bij de in en/of uittredepunten. Deze boorwerkzaamheden duren op één bepaalde locatie minder dan 30 dagen. De maximale belasting bij woonbestemmingen mag dan 65 dB(A) bedragen. In de geluidberekening is voor de aanleg van de hoogspanningskabels ervan uitgegaan dat geluid tijdens de boorwerkzaamheden binnen een afstand van 190 meter maximaal 65 dB(A) bedraagt. Binnen deze 190 meter rondom in en/of uittredenpunten liggen 19 verblijfsobjecten en geen geluidgevoelige objecten.

Omdat de uitgangspunten voor de berekeningen worst case en generiek zijn, worden voor de uitvoering locatiespecifieke berekeningen gemaakt en indien noodzakelijk maatregelen getroffen.



Figuur 5.15: Gevoelige en verblijfsobjecten rondom transformatorstation

### 5.12.3

#### *Conclusie en planologische regeling*

Mede gezien het feit dat eventuele trillings- en geluidhinder slechts tijdelijk plaatsvindt, worden de effecten van zowel de realisatie van de uitbreiding van het transformatorstation als de boringen van de kabelverbinding gering en aanvaardbaar geacht. Voorafgaand aan de uitvoering wordt, op basis van de dan geldende inzichten, de lokale situatie nader beoordeeld en worden zo nodig lokale maatregelen getroffen om eventuele trillings- en geluidhinder te minimaliseren. Ten

aanzien van het aspect luchtkwaliteit zijn er voor de uitvoering van dit inpassingsplan in de aanlegfase geen belemmeringen.

## 6 Juridische planbeschrijving

### 6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de juridische regeling van het inpassingsplan toegelicht. Een inpassingsplan is wat betreft vorm, inhoud en juridische binding gelijk aan een bestemmingsplan.

#### Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP)

Dit inpassingsplan is opgezet conform de Wro en Bro. Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP bevat standaarden voor de opbouw van de verbeelding en regels van een bestemmingsplan of inpassingsplan, zowel digitaal als analoog. Bestemmings- en inpassingsplannen zijn hierdoor op vergelijkbare wijze opgebouwd en op eenzelfde manier verbeeld.

#### Verhouding met geldende bestemmingsplannen

Op grond van artikel 3.28, derde lid Wro kan in een inpassingsplan de verhouding tussen het inpassingsplan en de onderliggende bestemmingsplannen nader worden bepaald. In dit inpassingsplan is van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Als uitgangspunt is gehanteerd dat het inpassingsplan zo min mogelijk ingrijpt in de geldende ruimtelijke plannen. Waar mogelijk blijven de onderliggende bestemmingen in stand. In dit inpassingsplan wordt dan ook volstaan met het vaststellen van de enkelbestemming 'Bedrijf – Nutsvoorziening' voor de uitbreiding van het transformatorstation. Op de plaatsen waar het kabeltracé wordt aangelegd, is een dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanning' opgenomen over de geldende bestemmingen uit de onderliggende gemeentelijke bestemmingsplannen en beheersverordening. Daarnaast is daar waar mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen (Waarde – Archeologie 1, 2, 3 en 4). Met een dubbelbestemming wordt er als het ware een 'extra beschermingslaag' over de bestemmingen heen gelegd.

#### Bevoegdheid voor gronden waar het inpassingsplan betrekking op heeft

Op grond van artikel 3.28, vijfde lid, Wro is in de regels van het onderhavige inpassingsplan bepaald dat de gemeenteraad van de gemeenten Beverwijk en Velsen, respectievelijk Provinciale Staten van Noord-Holland, vanaf het moment van de terinzagelegging van het inpassingsplan gedurende een periode van 10 jaar na vaststelling van dit inpassingsplan niet bevoegd zijn een bestemmingsplan, respectievelijk een inpassingsplan, vast te stellen voor de gronden waarop dit inpassingsplan betrekking heeft. Dit is slechts anders als een ruimtelijk plan wordt vastgesteld dat voorziet in de (dubbel)bestemmingen zoals neergelegd in het onderhavige inpassingsplan.

### 6.2 Toelichting op de bestemmingsregeling

Het inpassingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart) en planregels, vergezeld van een toelichting en bijlagen. De verbeelding en de planregels vormen het juridisch bindende deel van het inpassingsplan. De verbeelding heeft de rol van visualisering van de bestemmingen.

De planregels regelen de bouwmogelijkheden en de gebruiksmogelijkheden van de gronden en gebouwen. De toelichting heeft geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan en bij de uitleg van de verbeelding en de planregels.



### 6.2.1 *Opbouw van de planregels*

De indeling van de planregels is als volgt:

#### Hoofdstuk 1: Inleidende regels

Dit hoofdstuk omvat twee artikelen:

- Artikel 1: Begrippen. Dit artikel bevat alle noodzakelijke begripsomschrijvingen. Hierdoor wordt de interpretatie van de diverse begrippen vastgelegd, waardoor de duidelijkheid wordt vergroot;
- Artikel 2: Wijze van meten. Dit artikel geeft aan hoe bepaalde maten dienen te worden berekend.

#### Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bevat de bepalingen die direct verband houden met de op de verbeelding aangegeven bestemmingen en dubbelbestemmingen. In onderhavig bestemmingsplan zijn één enkelbestemming en twee dubbelbestemmingen opgenomen, waarbij voor de dubbelbestemming Waarde – Archeologie een onderscheid is gemaakt tussen 4 verschillende categorieën. Hierbij wordt het volgende stramien gevolgd:

- Bestemmingsomschrijving: een omschrijving van de toegestane doeleinden binnen de bestemming;
- Bouwregels: in deze bepaling zijn regels opgenomen omtrent de bouwmogelijkheden van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- Afwijken van de bouwregels: er is een afwijkmogelijkheid opgenomen om ter plaatse toch gebouwen ten behoeve van andere ter plaatse geldende bestemmingen toe te staan. Hiervoor is advies vereist van de kabel- of leidingbeheerder;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden: activiteiten die een aantasting betekenen van een waarde of voorwerp zijn vergunningplichtig gesteld. Deze bepaling komt alleen voor bij de dubbelbestemmingen.

#### Hoofdstuk 3: Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn de algemene bepalingen van het inpassingsplan nader uitgewerkt. Dit hoofdstuk bevat de volgende artikelen:

- Anti-dubbelregel: deze bepaling (conform het Bro) dient te voorkomen dat situaties ontstaan welke niet in overeenstemming zijn met de bedoeling van het plan. Via de anti-dubbelregelbepaling wordt voorkomen dat eenzelfde terrein twee keer wordt 'meegenomen' bij de beoordeling van een bouwaanvraag. Grond die al eerder moest worden meegeteld bij de beoordeling van een bouwplan mag niet nog eens worden meegeteld bij een nieuwe bouwaanvraag.
- Algemene gebruiksregels: ten behoeve van het project is een Landschaps- en compensatieplan opgesteld welke als een bijlage bij de planregels aan het inpassingsplan wordt toegevoegd en op basis van artikel 7 van de planregels juridisch bindend is. Het na aanleg van het project niet voorzien in de landschappelijke inpassing van het project is hierdoor juridisch gezien strijdig gebruik. Ook het niet na werkzaamheden aan de ondergrondse hoogspanningsverbinding zoveel als redelijkerwijs mogelijk in de oorspronkelijke staat terugbrengen van de aardkundige en ecologische waarden en verkavelingspatronen is in deze algemene gebruiksregels vastgelegd als strijdig gebruik.
- Overige regels: hierin zijn twee bepalingen opgenomen. Eén bepaling die de verhouding met de onderliggende bestemmingsplannen regelt en één bepaling die de bevoegdheid van provincies en gemeenten regelt om binnen het

inpassingsplangebied respectievelijk een bestemmingsplan of inpassingsplan vast te stellen.

- Overige zone – werkterrein: ten behoeve van de aanleg van de verbinding zijn tijdelijke werkterreinen nodig. Deze zijn mogelijk gemaakt door een aanduiding op de verbeelding. De werkterreinen zijn tijdelijk van aard, na realisatie van de hoogspanningsverbinding zullen deze geamoveerd worden.

#### Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels

- Overgangsrecht: in deze bepaling wordt vorm en inhoud gegeven aan het overgangsrecht. Het overgangsrecht is conform het Bro opgenomen;
- Slotregels: dit artikel geeft de naam van het inpassingsplan.

### **6.3 Beschrijving per bestemming**

Voor alle (dubbel)bestemmingen geldt dat zoveel mogelijk is aangesloten bij de regeling van het inpassingsplan Net op zee Hollandse Kust (noord) en Hollandse Kust (west Alpha).

#### Bedrijf – Nutsvoorziening

De bestemming 'Bedrijf – Nutsvoorziening' maakt de uitbreiding van een transformatorstation (hoogspanningsstation)<sup>30</sup> mogelijk met bijbehorende voorzieningen zoals netaansluitingen en voorzieningen ten behoeve van het beheer en de besturing van offshore windparken. Bij de regeling uit inpassingsplan Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is zoveel mogelijk aangesloten bij de regeling uit het bestemmingsplan Tata Steel. Wel is de bouwhoogte aanzienlijk ingeperkt.

#### Leiding – Hoogspanning

De dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanning' voorziet in de aanleg, het gebruik en de bescherming van de ondergrondse hoogspanningsverbinding. De breedte van de zone is vastgesteld op basis van het benodigde ruimtebeslag voor de aanleg, instandhouding en bescherming van de kabelverbinding. Dat ruimtebeslag wordt bij ondergrondse verbindingen gevormd door de kabelsystemen (incl. onderlinge afstand t.b.v. warmteafgifte), plus een veiligheidsafstand van 5 meter, gemeten ten opzichte van de buitenste kabel. Daarbij is rekening gehouden met veiligheidseisen, onder andere om veilig (onderhouds)werkzaamheden uit te kunnen voeren en ongestoord functioneren van de kabel te kunnen garanderen. Daarnaast is een beperkte marge opgenomen om iets meer flexibiliteit te hebben bij de aanleg van de kabelverbinding. Ter hoogte van de in- en uittredepunten is meer (werk)ruimte aangehouden, omdat het ruimtebeslag hier groter is. Deze zijn aangeduid op de verbeelding. Het feitelijke in- en/of uittredepunt ligt altijd binnen de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanning'.

Binnen deze dubbelbestemming zijn kabels en leidingen toegestaan. Er geldt een bouwverbod, uitgezonderd bouwwerken ten behoeve van de bestemming en bestaande bebouwing.

Er mag een groot aantal werken en werkzaamheden niet uitgevoerd worden zonder omgevingsvergunning. Het betreft onder andere het aanbrengen dan wel rooien van diepwortelende planten en/of bomen en het uitvoeren van grondbewerkingen zoals ontginnen, bodemverlagen of afgraven van gronden. Voor sommige situaties - waaronder werken en werkzaamheden die verband houden met leidingen die binnen de bestemming passen - is geen vergunning nodig. In het kader van een aanvraag

<sup>30</sup> Hoogspanningsstations zijn knooppunten in onze elektriciteitsvoorziening. Ze sluiten hoogspanningsverbindingen op elkaar aan en transformeren de spanning naar een ander niveau. Doordat er vrijwel altijd sprake is van het transformeren van spanning naar een ander niveau, wordt een hoogspanningsstation vaak ook 'transformatorstation' genoemd.

om een omgevingsvergunning worden de belangen en de veiligheid van de hoogspanningsverbinding afgewogen tegen de belangen van de aanvrager van de vergunning. Indien in het kader van een aanvraag wordt geconstateerd dat de belangen met betrekking tot de hoogspanningsverbinding in het geding zijn, zal in eerste instantie worden gekeken naar de mogelijkheden om de belangen veilig te stellen door aan een vergunning voorwaarden te koppelen. Indien dat niet mogelijk is en er ook geen andere mogelijkheden zijn om de belangen van de hoogspanningsverbinding te beschermen, kan de vergunning geweigerd worden. Er is een uitzondering opgenomen voor een tweetal functies die op basis van het huidige bestemmingsplan mogelijk zijn of mogelijk gemaakt kunnen worden, namelijk het activiteitenstrand en de zone waarbinnen via ontheffing strandhuisjes gerealiseerd kunnen worden. Om deze functies niet onnodig te beperken, mag men hier tot maximaal 1 meter onder maaiveld en 2 m +NAP werkzaamheden verrichten. Op deze locatie leidt dat niet tot problemen, omdat de kabel hier dieper aangelegd wordt.

Daarnaast is er een voorwaardelijke verplichting opgenomen om te borgen dat het tracé grotendeels met gestuurde boring aangelegd zal worden.

#### Waarde – Archeologie 1, 2, 3 en 4

De dubbelbestemmingen Waarde - Archeologie 1, 2, 3 en 4 zijn opgenomen om de potentieel aanwezige archeologische waarden te beschermen. Hiervoor wordt ook verwezen naar paragraaf 5.7. In deze dubbelbestemmingen is ter bescherming een omgevingsvergunningstelsel opgenomen voor werken en werkzaamheden tot een bepaalde diepte.

Voor de regeling is aangesloten bij de regeling Waarde – Archeologie uit de gemeentelijke bestemmingsplannen en er geldt een maximale diepte tot waar zonder omgevingsvergunning werken en werkzaamheden uitgevoerd mogen worden.

De dubbelbestemming Waarde – Archeologie is opgedeeld in 4 categorieën, afhankelijk van de diepte waarop de potentiële archeologische waarden zich bevinden:

- Waarde – Archeologie 1 is opgenomen ter hoogte van een deel van de uitbreiding van het transformatorstation. Hierbinnen mogen tot een diepte van maximaal 8,30 +NAP werkzaamheden uitgevoerd worden.
- Waarde – Archeologie 2 is opgenomen ter hoogte van een deel van de uitbreiding van het transformatorstation. Hierbinnen mogen tot een diepte van maximaal 4,0 +NAP werkzaamheden uitgevoerd worden.
- Waarde – Archeologie 3 is opgenomen ter hoogte van het meest oostelijk gelegen werkterrein (aannemerspark). Hierbinnen mogen tot een diepte van maximaal 60 cm werkzaamheden uitgevoerd worden.
- Waarde – Archeologie 4 is opgenomen ter hoogte van het meest westelijk gelegen werkterrein (beeldenpark). Hierbinnen mogen tot een diepte van maximaal 40 cm werkzaamheden uitgevoerd worden.

De reden dat bij de eerste twee dubbelbestemmingen de diepte gerelateerd wordt aan NAP, is gelegen in het feit dat ter hoogte van de uitbreiding van het transformatorstation de gronden waarschijnlijk opgehoogd zullen worden, waardoor het maaiveld wijzigt. Voor het werkterrein op het strand is uit onderzoek gebleken dat hier geen archeologische waarden te verwachten zijn. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 5.7.

## 7 Uitvoerbaarheid

### 7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat de uitvoerbaarheid van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) centraal. Eerst wordt ingegaan op de economische uitvoerbaarheid, daarna wordt het schadebeleid van TenneT beschreven en vervolgens wordt de beschikbaarheid van de gronden toegelicht. Als laatste wordt ingegaan op de maatschappelijke en procedurele uitvoerbaarheid.

### 7.2 Economische uitvoerbaarheid

#### 7.2.1 Financiële uitvoerbaarheid

De kosten van de aanleg en instandhouding van de voorgenomen ontwikkeling en het risico, komen voor rekening van initiatiefnemer TenneT. De Wet windenergie op zee geeft TenneT als beheerder van het landelijk hoogspanningsnet formeel de taak het Net op zee voor te bereiden.

De taak om het Net op zee aan te leggen, inclusief de randvoorwaarden die daarbij horen en de regulering rond het Net op zee, is opgenomen in de Wet van 23 maart 2016 tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 (tijdig realiseren doelstellingen Energieakkoord; Staatsblad 2016, 116). In deze wet is TenneT aangewezen als netbeheerder op zee en daarmee verantwoordelijk voor de netaansluiting van de offshore windparken. TenneT kan de investeringskosten doorberekenen in de tarieven voor het transport van elektriciteit. Daarmee is sprake van een financieel uitvoerbaar project.

#### 7.2.2 Kostenverhaal

Om gemaakte kosten te verhalen dient het bevoegd gezag ingevolge artikel 6.25 juncto artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bouwplan opgenomen is, tenzij het kostenverhaal privaatrechtelijk geregeld is. Het voorliggende inpassingsplan voorziet voor zover het betrekking heeft op het kabeltracé niet in een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Bro; het transformatorstation is echter wel een bouwplan zoals bedoeld in het betreffende artikel.

De Minister van EZK sluit met TenneT een overeenkomst in het kader van de aanleg en instandhouding van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta), waarin is vastgelegd dat de aanleg en instandhouding van de hoogspanningsverbinding voor rekening komt van TenneT. Tevens is in deze overeenkomst voorzien in kostenverhaal waaronder de tegemoetkomingen in planschade. Nu daarmee het kostenverhaal anderszins is verzekerd en het bepalen van een fasering en het stellen van regels zoals bedoeld in artikel 6.12, sub 2, van de Wet ruimtelijke ordening niet noodzakelijk is, bestaat er geen verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan.

### 7.3 Schadebeleid

#### Afwegingskader Net op zee

Over de aanlegwijze vindt afstemming plaats tussen TenneT, het ministerie van EZK, het ministerie van IenW en Rijkswaterstaat.

### Schadegids

TenneT heeft haar schadebeleid in een schadegids vastgelegd. In deze gids wordt uitgebreid aangegeven hoe TenneT met schade en vergoedingen omgaat bij de aanleg en instandhouding van de nieuwe hoogspanningsverbinding. De brochure onderscheidt de volgende mogelijke schadeoorzaken: de vestiging van een zakelijk recht ten behoeve van de aanleg en de instandhouding van de hoogspanningsverbinding, de verwerving van een object, de uitvoeringswerkzaamheden en de planschade. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft in het beroep tegen inpassingsplannen voor de Randstad 380 kV al eerder geoordeeld dat hetgeen door appellanten is aangevoerd niet leidt tot de conclusie dat het schadebeleid onredelijk is<sup>31</sup>. Dat beleid is sindsdien niet gewijzigd.

De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en instandhouding van de hoogspanningsverbinding kunnen in sommige gevallen feitelijke schade veroorzaken, ondanks dat voorzorgmaatregelen worden genomen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade wordt werkschade genoemd. Werkschade bestaat uit bouwwerkschade of gewassenschade. Te denken valt bijvoorbeeld aan het niet kunnen gebruiken van perceelsgedeelten voor langere tijd en schade aan de bodemstructuur in verband met de aanwezigheid van werkerreinen, verwijdering van afrasteringen en zeer incidenteel aan scheurvorming in gebouwen of andere bouwwerken ten gevolge van heiwerkzaamheden of verdroging van gewassen door verlaging van de grondwaterstand.

De schade wordt vergoed aan degene die schade lijdt op het moment dat de schadeveroorzakende gebeurtenis zich voordoet.

Voor de bepaling van werkschade wordt eerst gekeken naar het bestaan van een causaal verband tussen de schade en de uitvoeringswerkzaamheden. Indien sprake is van een causaal verband wordt bij bouwwerkschade vervolgens de omvang van de schade bepaald aan de hand van een deskundigenbegroting van de benodigde kosten om het beschadigde object weer terug te brengen in een gelijkwaardige staat als voor de uitvoeringswerkzaamheden. Bij eventuele gewassenschade wordt de omvang van de schade bepaald aan de hand van de algemeen bekende en aanvaarde 'Gasunietarieven'.

#### 7.3.1

##### *Vestiging zakelijk recht*

Voor de aanleg en instandhouding van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) op moet TenneT gebruik kunnen (blijven) maken van een strook grond ter plaatse van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta). Deze strook (de zakelijk rechtstrook) is bepaald op basis van het benodigde ruimtebeslag voor aanleg en instandhouding. Daarbij is rekening gehouden met veiligheidseisen. De strook komt overeen met het plangebied zoals vastgelegd op de verbeelding bij dit plan. Om gebruik te kunnen (blijven) maken van de grond in deze strook sluit TenneT een zakelijk rechtsovereenkomst (inclusief gebruiksovereenkomst) af met de eigenaar, de eventuele overige zakelijk gerechtigden (erfpachters, opstalhouders, et cetera) en de eventuele persoonlijk gerechtigden (huurder, pachters, et cetera)<sup>32</sup>. In deze overeenkomsten worden de afspraken vastgelegd over het gebruik van de grond, welke vergoeding en welke rechten op toekomstige vergoedingen de rechthebbende van TenneT zal ontvangen. Het zakelijk recht betreft een opstalrecht en is een zelfstandig recht dat een inbreuk vormt op het exclusieve gebruiksrecht van de eigenaar en de overige zakelijk gerechtigden. TenneT hanteert bij de vestiging van

31 ABRvS, d.d. 29-12-2010, 200908100/1/R1 en ABRvS, d.d. 5-6-2013, 201210308/1/R1

32 Met Rijkswaterstaat sluit TenneT een persoonlijk rechtsovereenkomst (huur).

een zakelijk recht het principe van schadeloosstelling (volledige schadevergoeding) zoals de Belemmeringenwet Privaatrecht die kent. Schadeloosstelling betekent dat de rechthebbenden vóór en ná de vestiging van het zakelijk recht in een gelijkwaardige vermogens- en inkomenspositie dienen te verkeren. Schadeloosstelling geschiedt in beginsel op ieder moment wanneer schade zich voordoet. De schade dient wel een rechtstreeks en noodzakelijk gevolg te zijn van de vestiging van het zakelijk recht. De schade wordt onderscheiden in vier hoofdcomponenten:

- vermogensschade op het moment van afsluiten van de zakelijk rechtsovereenkomst;
- jaarlijkse inkomensschade;
- bijkomende schade op het moment van afsluiten van de zakelijk rechtsovereenkomst;
- schade die op het moment van afsluiten van de zakelijk rechtsovereenkomst onvoorzienbaar en/of onbepaalbaar is (toekomstschade).

In december 2012 is overeenstemming bereikt tussen TenneT TSO B.V. en LTO-Nederland over de afsluitvergoeding voor grondeigenaren en grondgebruikers bij de aanleg van hoogspanningsverbindingen in Nederland. Op 28 juni 2013 hebben LTO-Nederland en TenneT een Bestuursovereenkomst gesloten waarin naast de afsluitvergoeding ook over andere onderwerpen, zoals bijvoorbeeld de standaard zakelijk rechtsovereenkomst met bijbehorende algemene bepalingen en (de hoogte van) vergoedingen, nader afspraken zijn gemaakt. De overeenkomst over een nieuwe vergoedingenstructuur leidt naar verwachting tot een betere samenwerking met de betrokken grondeigenaren en -gebruikers en vergroot het maatschappelijk draagvlak voor de nieuwbouwprojecten. Gevolg hiervan is ook dat de snelheid en efficiëntie van projecten zal toenemen.

### 7.3.2

#### *Verwerving object*

Indien het noodzakelijke gebruik van de grond voor de aanleg en instandhouding van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) en de overige projectonderdelen leidt tot een inbreuk op het exclusieve gebruiksrecht die de functionaliteit van het object voor het actuele gebruik wezenlijk aantast, kan niet worden volstaan met de vestiging van een zakelijk recht zoals hiervoor vermeld. De belangen van een rechthebbende vorderen in een dergelijke situatie redelijkerwijs eigendomsoverdracht van het betreffende object. In dergelijke gevallen wenst TenneT het betreffende object dan ook te verwerven. Deze gronden zullen door TenneT worden verworven tegen een schadeloosstellingsbedrag dat wordt bepaald conform het onteigeningsrecht.

Daarnaast biedt TenneT eigenaren en overige zakelijke gerechtigden van woningen binnen de specifieke magneetveldzone zoals bedoeld in het beleidsadvies inzake magneetvelden die deze ook zelf gebruiken, de gelegenheid om op vrijwillige basis hun woning aan TenneT te verkopen tegen een schadeloosstellingsbedrag dat wordt bepaald conform het onteigeningsrecht. Ook huurders van woningen worden desgewenst in de gelegenheid gesteld om op basis van volledige schadeloosstelling te verhuizen.

Voor bedrijfs- en/of dienstwoningen, scholen, crèches en kinderdagverblijven zal, afhankelijk van de specifieke omstandigheden, een passende oplossing worden gezocht. Uitgangspunten daarbij zijn voortzetting van de gevoelige activiteit buiten de specifieke berekende magneetveldzone en volledige vergoeding van de eventuele schade.

### 7.3.3

#### *Uitvoeringswerkzaamheden*

De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en instandhouding van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) kan in sommige gevallen feitelijke schade veroorzaken, ondanks dat voorzorgmaatregelen worden genomen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade wordt werkschade genoemd. Werkschade bestaat uit bouwwerkschade of gewassenschade. Te denken valt bijvoorbeeld aan het niet kunnen gebruiken van perceelsgedeelten voor langere tijd en schade aan de bodemstructuur in verband met de aanwezigheid van werkterreinen, verwijdering van afrasteringen en zeer incidenteel aan scheurvorming in gebouwen of andere bouwwerken ten gevolge van heiwerkzaamheden of verdroging van gewassen door verlaging van de grondwaterstand. Deze schade is niet beperkt tot de zakelijk rechtstrook, maar kan ook betrekking hebben op zich in de nabije omgeving van de werkzaamheden bevindende objecten. De schade wordt vergoed aan degene die schade lijdt op het moment dat de schadeveroorzakende gebeurtenis zich voordoet. Voor de bepaling van werkschade wordt eerst gekeken naar het bestaan van een causaal verband tussen de schade en de uitvoeringswerkzaamheden. Indien sprake is van een causaal verband wordt bij bouwwerkschade vervolgens de omvang van de schade bepaald aan de hand van een deskundigenbegroting van de benodigde kosten om het beschadigde object weer terug te brengen in een gelijkwaardige staat als voor de uitvoeringswerkzaamheden. Bij gewassenschade wordt de omvang van de schade bepaald aan de hand van de algemeen bekende en aanvaarde 'Gasunietarieven'. De gebruiksvergoeding voor de werkzaamheden wordt vastgelegd in een gebruiksovereenkomst.

### 7.3.4

#### *Planschade*

Door wijzigingen van de planologische bestemming en de bijbehorende voorschriften van de grond kan er voor belanghebbenden (eigenaren, overige zakelijk gerechtigden en persoonlijk gerechtigden) in de nabijheid van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) schade ontstaan. Deze schade wordt planschade genoemd. De grondslag voor een tegemoetkoming in planschade wordt gevormd door afdeling 6.1 van de Wro. De 'Beleidsregel advisering planschadeverzoeken' van de toenmalige Minister van EZ d.d. 16 augustus 2013 is van toepassing. Op een aanvraag om tegemoetkoming in de planschade wordt beslist nadat het inpassingsplan onherroepelijk is geworden. Een tegemoetkoming in planschade is alleen aan de orde als schade ontstaat in de vorm van inkomensderving of vermindering van de waarde van een onroerende zaak door een wijziging van het planologisch regime die voor een belanghebbende planologisch nadeel betekent. Overigens leidt niet ieder planologisch nadeel tot schade. Een tegemoetkoming wordt alleen toegekend voor zover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins verzekerd is. Dit laatste is bijvoorbeeld aan de orde bij de vestiging van zakelijke rechten, de verwerving van objecten of eventuele vergoedingen van waardevermindering wanneer men besluit niet van het aanbod van TenneT om de woning te verkopen gebruik te maken. In deze gevallen is sprake van een volledige schadevergoeding. Een tegemoetkoming in planschade is dan niet meer aan de orde. Indien in daarvoor in aanmerking komende gevallen wel een tegemoetkoming wordt toegekend, worden tevens de redelijkerwijs gemaakte kosten van rechtsbijstand en andere deskundige bijstand vergoed evenals de wettelijke rente vanaf de datum van ontvangst van de aanvraag. Ter beoordeling van planologisch nadeel in het kader van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) dient een vergelijking gemaakt te worden tussen de maximale mogelijkheden van het oude planologisch regime (de vigerende bestemmingsplannen) en de maximale mogelijkheden van het nieuwe planologisch regime (het inpassingsplan). Het gaat er

dus niet om wat feitelijk aanwezig is, maar wat planologisch maximaal was of is c.q. wordt toegestaan. De Staat (vertegenwoordigd door de Minister van EZK) heeft een overeenkomst met TenneT gesloten over de eventuele kosten als gevolg van verzoeken om tegemoetkoming in de planschade. Verzoeken om planschade kunnen worden ingediend bij het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente waarin het object is gelegen. De aanvraag wordt vervolgens doorgestuurd naar de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

#### **7.4 Beschikbaarheid gronden**

Voor zover de uitvoerbaarheid van het project nog afhankelijk is van het beschikbaar hebben van gronden waarop het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) kan worden gebouwd c.q. aangelegd, kan worden opgemerkt dat deze beschikbaarheid verzekerd is middels de mogelijkheid toepassing te geven aan de Belemmeringenwet Privaatrecht en de Ontheffingswet.

##### *7.4.1 Belemmeringenwet Privaatrecht*

TenneT tracht op minnelijke wijze met grondeigenaren, overige zakelijk gerechtigden en gebruikers overeenstemming te bereiken over het gebruik van een strook grond (de zakelijk rechtstrook) ter plaatse van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) door middel van het vestigen van een zakelijk recht. Dit wordt in beginsel vastgelegd in een (zakelijk recht)overeenkomst. In het geval op minnelijke wijze geen overeenstemming kan worden bereikt, kan voor de aanleg en de instandhouding van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) een beroep worden gedaan op de Belemmeringenwet Privaatrecht. Middels deze wet kan aan de rechthebbenden op de grond een zogenaamde gedoogplicht worden opgelegd. Op grond van artikel 20a en artikel 20ca van de Elektriciteitswet 1998 wordt onderhavige hoogspanningsverbinding aangemerkt als een openbaar werk van algemeen nut zodat toegang ontstaat tot de Belemmeringenwet Privaatrecht. Deze toegang is eveneens vastgelegd in artikel 3.36a van de Wet ruimtelijke ordening voor projecten die onder de rijkscoördinatieregeling vallen.

##### *7.4.2 Ontheffingswet*

Voor zover belangen van rechthebbenden met betrekking tot de benodigde grond redelijkerwijs ontheffing zouden vorderen en het opleggen van een gedoogplicht op grond van de Belemmeringenwet Privaatrecht niet aan de orde is, kan een beroep worden gedaan op de Ontheffingswet. Op basis van artikel 77, lid 1, van de Ontheffingswet (titel IV ontheffing) kan ontheffing plaatsvinden ten behoeve van de uitvoering van of ter handhaving van een inpassingsplan.

#### **7.5 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

Burgers, maatschappelijke organisaties en andere overheden zijn op diverse wijzen betrokken bij de voorbereiding van het voorliggende inpassingsplan.

##### M.e.r. procedure

TenneT zet, in samenwerking met het ministerie van EZK voor dit project een omgevingsproces in om belanghebbenden in het plangebied te informeren en te betrekken. Bij deze partijen worden onderwerpen en belangen die spelen opgehaald en vervolgens met hen besproken. In deze fase van het project zijn vooral bestuursorganen, belangenvertegenwoordigers en grote partijen (zoals natuurbeheerders, kabel- en leidingenbeheerders en weg/infrabeheerders) benaderd.

Het omgevingsproces is gestart met de publicatie van de formele aankondiging van het project (de 'Kennissegeving Voornemen en Participatie' genoemd, 22 februari



2019). Het participatieplan was hier een bijlage van. In het plan is beschreven op welke wijze TenneT en EZK om willen gaan met communicatie met en participatie van belanghebbenden bij dit project. Met de kennisgeving zijn mensen uitgenodigd om mee te denken over de invulling van participatie tijdens het project. Op deze aankondiging zijn 25 reacties binnengekomen.

De reacties die betrekking hadden op het omgevingsproces zijn verwerkt in het participatieplan. Op basis van reacties en de stand van zaken van het project wordt het participatieplan op meerdere momenten tijdens het project geactualiseerd. De laatste versie is verschenen in juni 2019 en is gepubliceerd op de website van Bureau Energieprojecten (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland - RVO).<sup>33</sup>

In maart 2019 hebben vier werksessies plaatsgevonden; twee met partijen met belangen op zee en twee met partijen met belangen op land. Tijdens deze werksessies is met de omgevingspartijen bekeken wat de huidige situatie is, welke ontwikkelingen voorzien worden, wat eventuele belemmeringen, wensen en eisen zijn. Samen is bekeken welke tracéalternatieven voor de kabel van het platform op zee tot aan de uitbreiding van het nieuw te bouwen transformatorstation onderzocht zouden moeten worden. De resultaten zijn opgenomen in de concept Notitie reikwijdte en detailniveau (NRD). In de NRD is beschreven welke tracéalternatieven onderzocht worden in het milieueffectrapport (MER) en hoe dat gebeurt. De concept-NRD heeft ter inzage gelegen van 7 juni tot en met 18 juli 2019. Het ministerie van EZK heeft betrokken partijen over deze formele stap geïnformeerd en alle stukken zijn gepubliceerd op de website van RVO. De inhoud van de concept-NRD is daarnaast onder andere gedeeld op de website van het project ([www.netopzee.eu](http://www.netopzee.eu)) en er zijn twee informatieavonden gehouden. Op de concept-NRD zijn twintig zienswijzen van organisaties en bewoners (met name ten aanzien van geluid) ontvangen en twee reacties van overheden. Veel genoemde onderwerpen zijn de manier van participatie in het project, zorgen over de gezondheid van de bewoners en de locatie van het transformatorstation. Vanuit Rijkswaterstaat is het verzoek gekomen om op zee een variant toe te voegen aan het onderzoek (tracéalternatief 1a). Het ministerie heeft alle zienswijzen beantwoord in een Nota van Antwoord. Mede op basis van de zienswijzen en het advies van de Commissie voor de Milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) heeft de minister de NRD op 18 november 2019 definitief vastgesteld en daarmee bepaald welke tracéalternatieven onderzocht worden in het MER.

Van maart tot november 2019 heeft TenneT, waar nodig met het ministerie van EZK, gesprekken gevoerd met betrokken partijen. Tevens hebben overleggen plaats gevonden met de betrokken gemeenten Beverwijk, Velsen en Heemskerk en de provincie Noord-Holland (op ambtelijk en op bestuurlijk niveau) en is een themagroep met bewoners ingesteld rond het thema 'geluid transformatorstation'. Verder heeft het ministerie de Commissie m.e.r. betrokken voor een advies over de Notitie reikwijdte en detailniveau (publicatie advies op 29 juli 2019). Daarnaast heeft de Commissie m.e.r. advies gegeven op het MER fase 1 (milieuonderzoek naar alle tracéalternatieven, publicatie 11 december 2019) en zal zij advies geven op MER fase 2 (detailstudie naar het voorkeursalternatief). Op 18 november 2019 heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat de definitieve NRD vastgesteld. Alle stukken zijn te vinden op de website van Bureau Energieprojecten.

In november 2019 hebben de werksessies voor zee- en land-partijen een vervolg gekregen. Op 21 november zijn belanghebbende partijen geïnformeerd over de resultaten van de Integrale effectenanalyse (IEA) waarbij voor de vier

<sup>33</sup> <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-hollandse-kust-west-beta>

tracéalternatieven op zee en op land de effecten voor de thema's Milieu, Omgeving, Techniek, Kosten en Toekomstvastheid in beeld zijn gebracht. Deze informatie is bij de partijen getoetst op herkenbaarheid, correctheid en compleetheid. Ook is aanvullende relevante informatie opgehaald. De resultaten van de bijeenkomsten zijn verwerkt in de IEA. Van 10 februari tot en met 9 maart 2020 was het mogelijk om een reactie te geven op de IEA en het onderliggende milieueffectrapport deel 1 (MER). Op donderdag 13 februari 2020 is er in Wijk aan Zee een inloophbijeenkomst over de IEA georganiseerd. Deze inloophbijeenkomst is druk bezocht. Tijdens deze bijeenkomst konden bezoekers ook een mondelinge reactie geven op de IEA. Op de IEA zijn in totaal 20 reacties binnengekomen. De regio heeft op 24 april 2020 op basis van deze reacties en de IEA advies uitgebracht over het te kiezen voorkeursalternatief. Dit regioadvies is als bijlage 13 opgenomen. Rijkswaterstaat heeft op 24 februari 2020 een advies gegeven voor de kabelroute op zee.

Ten behoeve van de officiële procedure, zoals het proces rondom de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), zijn stukken gepubliceerd en zienswijzen/reacties opgehaald. Het ministerie heeft hierbij haar gebruikelijke werkwijze gevolgd. Alle stukken worden gepubliceerd op de website:  
<https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-hollandse-kust-west-beta>. Algemene informatie over het project plaatst TenneT op de website:  
<https://www.netopzee.eu/hollandsekustwestbeta/>

#### Vorbereiding inpassingsplan

Aan de betrokken regiopartijen (betrokken gemeenten, waterschappen en provincie) is advies gevraagd over het door de Minister van EZK te kiezen voorkeursalternatief (VKA). Het doel hiervan was de omgeving volwaardig mee te nemen in het onderzoek, selectie en trechtering van alternatieven en te komen tot een gedragen VKA (het plan zoals dat in dit inpassingsplan wordt vastgelegd). Uit de advisering door de betrokken overheden is een duidelijke voorkeur voor de optimalisatie van tracé 1 over land gekomen. De Minister van EZK heeft daarop het VKA, mede gebaseerd op deze voorkeur van de regiopartijen over het landtracé alsmede het advies van Rijkswaterstaat over het zeetracé, in het gemeentelijk ingedeeld gebied vastgelegd in een voorbereidingsbesluit (vastgesteld d.d. 15 mei 2020) en juridisch-planologisch vastgelegd in dit inpassingsplan.

### **7.6 Procedurele uitvoerbaarheid**

Voordat wordt begonnen met de aanleg van het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) dient de initiatiefnemer te voldoen aan de wettelijke procedureverplichtingen: de benodigde vergunningen en ontheffingen moeten van kracht zijn. Ten tijde van de vaststelling van het inpassingsplan dient aannemelijk te zijn dat de benodigde vergunningen en ontheffingen zullen worden verkregen. Gebleken is dat het aannemelijk is dat de benodigde vergunningen en ontheffingen kunnen worden verkregen. De benodigde vergunningen en andere besluiten worden tegelijkertijd met het onderhavige plan in procedure gebracht.

### **7.7 Conclusie**

Het Net op zee Hollandse Kust (west Beta) is uitvoerbaar. De uitvoeringsvergunningen kunnen naar verwachting worden verleend. Alle tot het project behorende kosten zijn gedekt. De gronden die benodigd zijn voor het project kunnen middels zakelijk rechtsovereenkomsten of via de Belemmeringenwet Privaatrecht gebruikt worden dan wel minnelijk verworven of onteigend worden conform de Ontheffingswet.

## 8 Overleg en zienswijzen

### 8.1 Inleiding

Op basis van art. 3.28, tweede lid, in samenhang met afdeling 3.2 Wro is op de voorbereiding van een inpassingsplan afdeling 3:4 van de Awb van toepassing. Dientengevolge zijn de volgende fasen te onderscheiden:

- Voorbereidings-/overlegfase;
- Ontwerpfase waarin zienswijzen kunnen worden ingediend;
- Vaststellingsfase;
- Beroepsfase.

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de voorbereidingsfase, ontwerpfase en de vaststellingsfase.

### 8.2 Voorbereidings-/overlegfase

In het kader van 3.28, eerste lid Wro zijn de raden van de gemeenten Beverwijk en Velsen alsook de Provinciale Staten van de provincie Noord-Holland gehoord. Het horen van de gemeenteraden en provinciale staten is gecombineerd met het overleg, bedoeld in artikel 3.1.1 van het Bro. Ter voorbereiding zijn tegelijkertijd ook de uitvoeringsdiensten van het Rijk (Rijkswaterstaat en RCE) en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd reactie te geven op het voorontwerp-inpassingsplan, alsmede de andere betrokken partijen, zoals Tata Steel, veiligheidsregio en natuurorganisaties. In de Nota van Antwoord Vooroverlegreacties zijn de ingekomen (vooroverleg)reacties samengevat en voorzien van commentaar (zie bijlage 14).

### 8.3 Ontwerpfase

Met de kennisgeving van de terinzagelegging van het ontwerp inpassingsplan gaat de formele procedure voor de vaststelling van het inpassingsplan onder de rijkscoördinatie-regeling van start. Van deze terinzagelegging wordt kennis gegeven in de Staatscourant, de plaatselijke krant(en) en de website van Bureau Energieprojecten ([www.bureau-energieprojecten.nl](http://www.bureau-energieprojecten.nl)). Het ontwerp inpassingsplan wordt vervolgens met het MER en de ontwerputvoeringsbesluiten gedurende zes weken ter inzage gelegd. Een ieder kan hierop zienswijzen indienen.

Gelijktijdig met de plaatsing van de kennisgeving worden het ontwerp inpassingsplan en de overige ontwerp besluiten langs elektronische weg toegezonden aan de reeds genoemde, betrokken gemeenten, provincie, waterschappen en uitvoeringsdiensten van het Rijk. Ook wordt een informatieavond gehouden met als doel de burgers en overige maatschappelijke organisaties in het gebied te informeren over het ontwerp inpassingsplan, de overige ontwerp besluiten en het MER. Grondeigenaren en –gebruikers zijn over de terinzage legging van het ontwerp-inpassingsplan en de informatieavond rechtstreeks aangeschreven.

Naar verwachting treedt per 1 januari 2022 de Omgevingswet in werking. Op dat moment is het onderhavige inpassingsplan nog in procedure. Voor deze situaties is op grond van hoofdstuk 11 van de Invoeringswet Omgevingswet overgangsrecht van toepassing. Ingevolge dit overgangsrecht worden lopende procedures volgens het oude recht afgewikkeld, voor zover het ontwerp inpassingsplan vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet ter inzage is gelegd. Dit betekent dat voor dit inpassingsplan alle relevante inhoudelijke en procedurele regels gelden die vóór inwerkingtreding van de Omgevingswet gelden.

#### **8.4 Vaststellingsfase**

Na afronding van de terinzagelegging, worden de ingediende zienswijzen in de Nota van Antwoord Zienswijzen samengevat en voorzien van commentaar. Daar waar nodig wordt het inpassingsplan met bijbehorende stukken aangepast of gewijzigd ten opzichte van het ontwerp inpassingsplan. Hetzelfde geldt voor de uitvoeringsbesluiten. Na vaststelling van het inpassingsplan door de Minister van EZK en de Minister van BZK wordt opnieuw een kennisgeving gedaan en worden het vastgestelde inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze fase is het mogelijk om beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Er kan geen beroep ingesteld worden door gemeenten en andere decentrale overheden.

#### **8.5 Procedure MER**

Het MER wordt gelijktijdig met het ontwerp-inpassingsplan en de ontwerp-uitvoeringsbesluiten ter inzage gelegd. De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) wordt gelijktijdig om een toetsingsadvies gevraagd over het MER en betreft de binnengekomen zienswijzen bij haar advies.

Het advies en de zienswijzen worden door de Ministers bij de definitieve besluitvorming omtrent het inpassingsplan betrokken. Met het vaststellen en het in werking treden van het inpassingsplan is de m.e.r.-procedure ook afgerond.