

EFFECTBEOORDELING NNN

Beoordeling Hollandse Kust (noord) en Hollandse Kust
(west Alpha)

13 JUNI 2018



Contactpersoon

ARJEN GOUTBEEK
Adviseur & Projectmanager Natuur

M +31 6 5433 6237
E arjen.goutbeek@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	PROJECTOMSCHRIJVING	4
1.1	Toelichting	4
1.2	Nut en noodzaak	4
1.3	Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha)	6
1.4	Afbakening	7
2	BESCHRIJVING NATUURNETWERK NEDERLAND	8
2.1	Plangebied en tracé	8
2.2	Natuurwaarden	9
2.3	Werkzaamheden	12
3	BELEIDSKADER	13
3.1	Landelijk kader	13
3.2	Externe werking	13
3.3	Provinciaal beleid Noord-Holland	14
4	EFFECTBESCHRIJVING EN -BEOORDELING	17
4.1	Afbakening effecten	17
4.2	Effectbeoordeling	18
5	TOETSING	24
5.1	Conclusie van de toetsing	24
	COLOFON	26

1 PROJECTOMSCHRIJVING

1.1 Toelichting

Voorliggend document beschrijft de resultaten van het onderzoek Toetsing Natuurnetwerk Nederland ten behoeve van het Milieueffectrapport (hierna: MER) 'Net op Zee Hollandse Kust (noord) en Hollandse Kust (west Alpha)'.

1.2 Nut en noodzaak

Er zijn twee belangrijke redenen voor het opwekken van duurzame energie. De eerste is het tegengaan van klimaatverandering. De energieopwekking met behulp van fossiele bronnen leidt tot uitstoot van onder meer CO₂. Te veel CO₂ is een belangrijke oorzaak van klimaatverandering. De tweede reden is dat de fossiele bronnen opraken en Nederland steeds meer energie importeert uit het buitenland. Door zelf duurzame energie op te wekken wordt Nederland minder afhankelijk van deze import. Begin 2016 werd ongeveer 6% van de energie duurzaam opgewekt.¹ De Nederlandse regering heeft met de Europese Unie afgesproken er voor te zorgen dat er in ons land in 2020 14% en in 2023 16% van de benodigde energie duurzaam wordt opgewekt en om de CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990 met 25% te verminderen. Dit is vastgelegd in de EU-richtlijn 2009/28/EG. 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. 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. Hiervoor zijn eerste belangrijke stappen gezet met het Energieakkoord² uit 2013. Met het Energierapport³, de daaropvolgende Energiedialoog⁴ en de Energieagenda⁵ is een basis gelegd voor het energiebeleid voor de langere termijn. Het kabinet bouwt met het regeerakkoord hierop voort.

Routekaart 2023

In de Routekaart windenergie op zee 2023 (hierna Routekaart 2023)⁶ 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 1 GW gerealiseerd is en dat er nog 3,5 GW gerealiseerd moet worden. 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 middels tenders de vergunningen verleend voor het bouwen van windparken in Borssele kavel I t/m V en Hollandse Kust (zuid) kavel I en II.

Routekaart 2030

Op 28 maart 2018 zijn in een kamerbrief de hoofdlijnen voor een nieuwe routekaart windenergie op zee (vanaf nu Routekaart 2030)⁷ 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 CO₂-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

¹ Centraal Bureau voor de Statistiek, Hernieuwbare Energie in Nederland in 2015, september 2016.

² Energieakkoord voor duurzame groei, SER, september 2013, kamerstuk 30196, nr. 202.

³ Energierapport "Transitie naar duurzaam", 18 januari 2016, kamerstuk 31510, nr. 50.

⁴ Kamerstuk 30196, nr. 484, 21 november 2016.

⁵ Energieagenda "Naar een CO₂-arme energievoorziening", 7 december 2016, kamerstuk 31510, nr. 64.

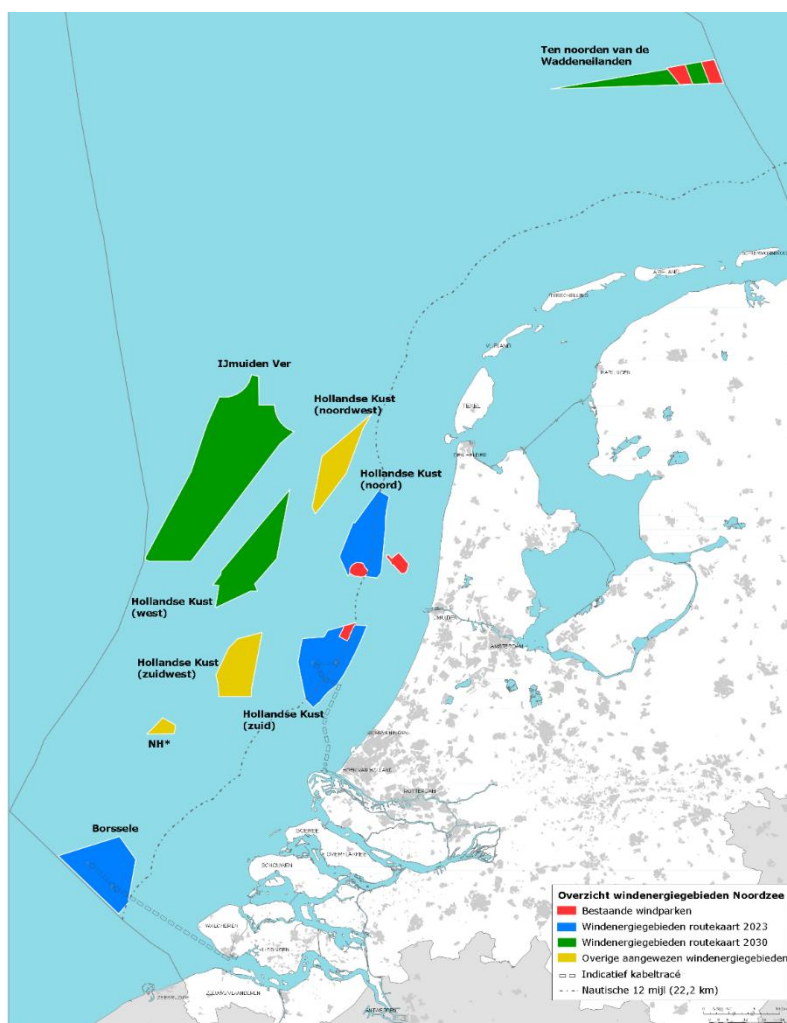
⁶ Ministerie van Infrastructuur en Milieu en ministerie van Economische Zaken, Routekaart voor windenergie op zee, brief d.d. 26 september 2014, kamerstuk 33561, nr. A/11.

⁷ Ministerie Economische Zaken en Klimaat, Routekaart windenergie op zee 2030, brief d.d. 27 maart 2018, Kamerstuk 33561, nr. 42.

uitrol van circa 1 GW per jaar. De reden om nu een routekaart windenergie op zee 2030 op te stellen is tweeledig:

1. 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.
2. 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.⁸ Voor het gebied Hollandse Kust (west) kan de tender in 2021 plaatsvinden. Een aanvullend argument om met dit gebied te beginnen ligt in de mogelijkheid om het tracé van de netaansluiting gedeeltelijk te combineren met die van het windpark in Hollandse Kust (noord) uit de routekaart tot en met 2023. Dit biedt mogelijkheden voor duurzaam en beperkt ruimtegebruik van de infrastructuur voor beide windparken op zowel zee als land. Ook kan daarmee tijdswinst geboekt worden in de vergunningprocedures voor Hollandse Kust (west) en wordt de omgeving zo min mogelijk belast met de aanlegwerkzaamheden. Alle bovengenoemde windenergiegebieden zijn aangewezen in opeenvolgende Rijksstructurevisies en in Figuur 1 zijn ze op kaart aangeduid.



Figuur 1 Kaart met 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). *NH: Windenergiegebied ten noorden van de scheepvaartkruising North Hinder. Bron Ministerie EZK.

⁸ Over de resterende 0,9 GW zal het kabinet op een later tijdstip een besluit nemen.

1.3 Net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha)

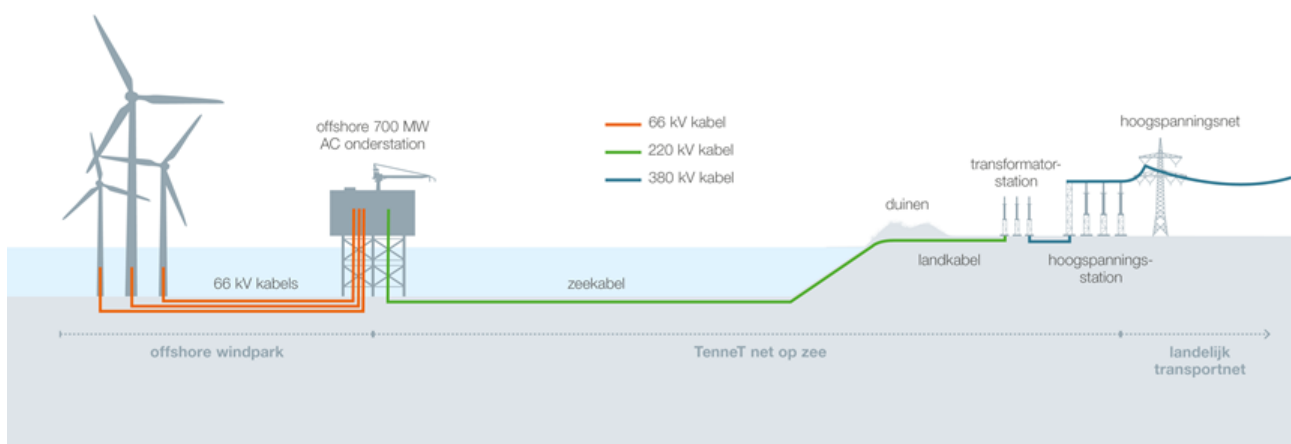
In volgorde van de Routekaart 2023 is Hollandse Kust (noord) het laatste windenergiegebied, naast Borssele en Hollandse Kust (zuid), waarvoor het net op zee planologisch vastgelegd wordt. In voorbereiding op de Routekaart 2030 is eind 2017 besloten om het m.e.r.-onderzoek voor net op zee Hollandse Kust (noord) uit te breiden met het mogelijk aansluiten van 700 MW in het gebied Hollandse Kust (noordwest) of het noordelijk deel van Hollandse Kust (west). Redenen om twee windparken in één keer aan te sluiten zijn: het behalen van synergievoordelen en het concentreren en beperken van hinder voor de omgeving.

De scope van het MER waar deze NNN-toets onderdeel van is, betreft het aansluiten van 700 MW van Hollandse Kust (noord) en 700 MW van Hollandse Kust (west). Windenergiegebied Hollandse Kust (west) heeft de potentie van 1,4 GW. Vanwege de gestandaardiseerde aanpak (700 MW op een platform), de geografische nabijheid en de mogelijkheid voor gebundelde aanleg is er voor gekozen om het noordelijk deel van Hollandse Kust (west) in deze m.e.r.-procedure op te nemen. Deze aansluiting heeft de naam Hollandse Kust (west Alpha).⁹

Vijf onderdelen net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha)

TenneT is initiatiefnemer voor het aanleggen en beheerder van het net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Er wordt gebruik gemaakt van twee standaard platforms en op ieder platform kan circa 700 MW windenergiecapaciteit worden aangesloten. De omvang van het windenergiegebied (kavel) en de aansluiting van TenneT zijn op elkaar afgestemd.

De windturbines worden direct aangesloten op een platform. De platforms liggen in het windenergiegebied Hollandse Kust (noord) en het noordelijk deel van Hollandse Kust (west). Een platform wordt met twee 220 kilovolt (kV)-wisselstroomkabels aangesloten op het landelijke hoogspanningsnet (dus vier voor twee platforms). Er is op land een transformatorstation nodig dat de stroom transformeert van 220 kV-wisselstroom naar 380 kV-wisselstroom omdat het landelijke hoogspanningsnet op 380 kV wordt bedreven. In Figuur 2 zijn de onderdelen van het net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha) schematisch weergegeven.



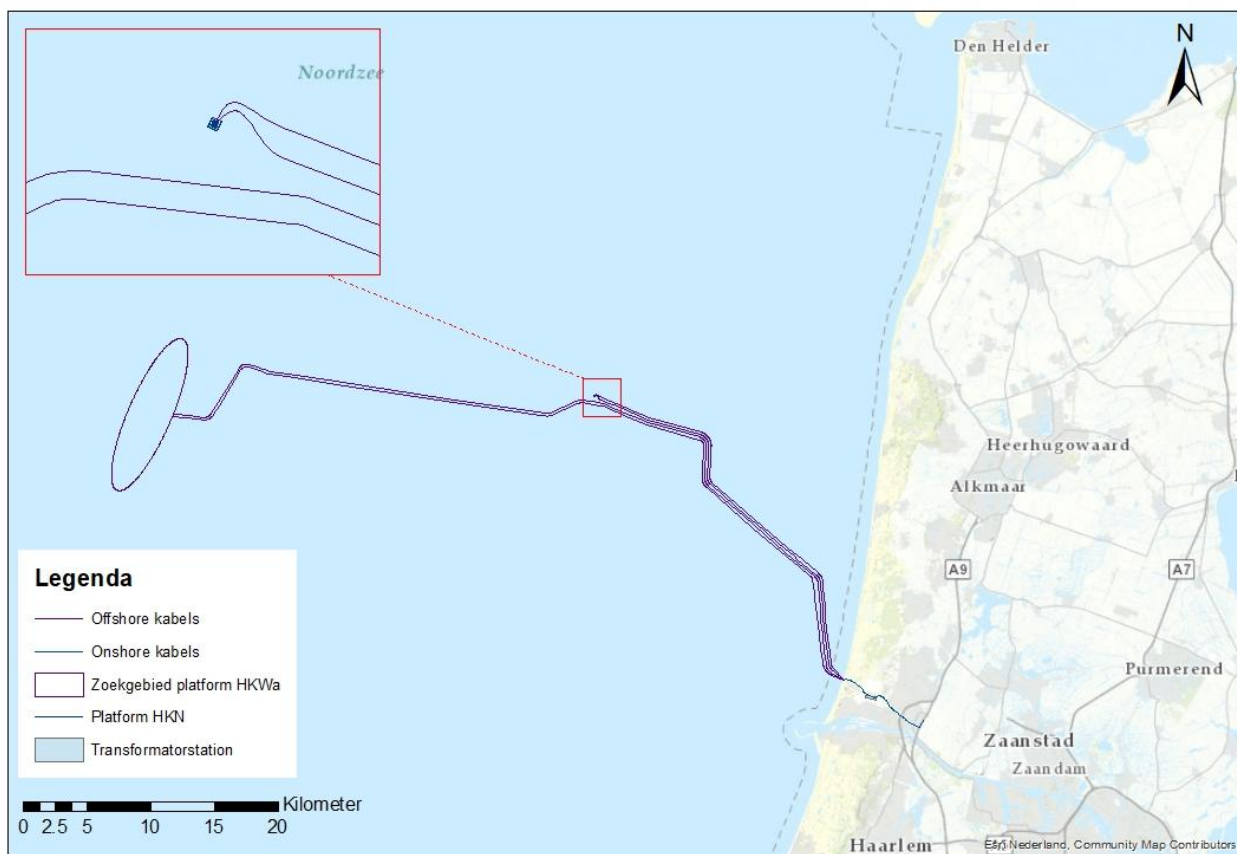
Figuur 2 Onderdelen project net op zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha)

Het net op zee voor Hollandse Kust (noord) en (west Alpha), bestemd voor het aansluiten van 1.400 MW aan windenergie, bestaat uit de volgende vijf hoofdonderdelen (Figuur 3):

1. Een offshore platform voor de aansluiting van de windturbines en het transformeren van 66 kV naar 220 kV in windenergiegebied Hollandse Kust (noord) en een offshore platform in windenergiegebied Hollandse Kust (west Alpha);

⁹ Het zuidelijke deel van het net op zee Hollandse Kust (west) krijgt de naam Hollandse Kust (west Beta) en doorloopt op een later tijdstip een zelfstandige besluitvormingsprocedure.

2. Twee 220 kV-kabelsystemen op zee (offshore) tussen het platform van Hollandse Kust (west Alpha) naar land én twee 220 kV-kabelsystemen op zee (offshore) tussen het platform van Hollandse Kust (noord) naar land;
3. Vier ondergrondse 220 kV-kabelsystemen op land (onshore) voor het verdere transport naar een 220 / 380 kV-transformatorstation;
4. Realisatie van een nieuw transformatorstation op land voor het transformeren van 220 kV-wisselstroom naar 380 kV-wisselstroom en 220 kV-compensatie;
5. Maximaal vier 380 kV-kabelsystemen op land om de opgewekte stroom bij het bestaande 380 kV-station Beverwijk aan te sluiten op het landelijke hoogspanningsnet, eventueel met bijbehorende installaties zoals blindlastcompensatiespoelen.



Figuur 3 Het kabeltracé vanaf Hollandse Kust (west Alpha) en Hollandse Kust (noord) naar de aansluiting op het landelijke hoogspanningsnet.

1.4 Afbakening

Het Barro en de Provinciale Ruimtelijke Verordening maken voor het beschermingsregime van het NNN onderscheid tussen 'NNN' en 'NNN grote wateren'. Op grond van artikel 2.10.1, tweede lid van het Barro is het planologische beschermingsregime niet van toepassing op oppervlaktewaterlichamen in rijksbeheer, waaronder de Noordzee (NNN grote wateren). De toetsing van het NNN zijn alleen de onderdelen relevant die op het land plaatsvinden.

Het Natuurnetwerk Nederland in Noord-Holland wordt door het geplande kabeltracé op enkele locaties gekruist. Plannen met effecten op het Natuurnetwerk Nederland zijn niet zonder meer toegestaan. Plannen mogen het NNN niet negatief beïnvloeden, in dat geval is een toetsing vereist voor het inpassingsplan.

Omdat het tracé nergens weidevogelgebied kruist of in de nabijheid komt te liggen, is toetsing aan het Weidevogelbeleid niet aan de orde.

2 BESCHRIJVING NATUURNETWERK NEDERLAND

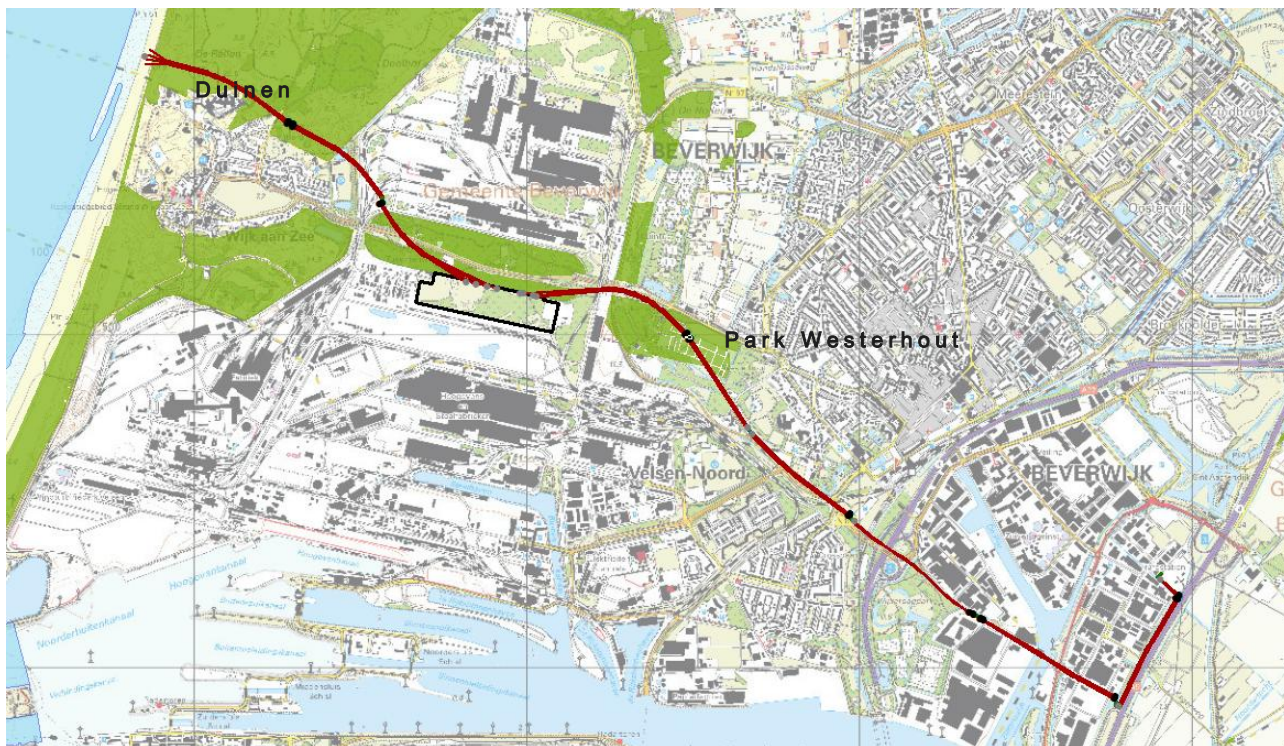
2.1 Plangebied en tracé

Tracé

Het kabeltracé begint bij het platform Hollandse Kust (west Alpha). Het tracé loopt vanaf het zoekgebied Hollandse Kust (west Alpha) naar het platform Hollandse Kust (noord). Het omvat twee kabelsystemen met een corridorbreedte van 1.200 meter (twee keer een veiligheidszone van 500 meter en een afstand van 200 meter tussen de kabels). Het tracé gaat vanaf hier naar het oosten richting het platform Hollandse Kust (noord). Vanaf dit platform lopen vier kabelsystemen met een corridorbreedte van 1.600 meter (twee keer een veiligheidszone van 500 meter en driemaal een afstand van 200 meter tussen de kabelsystemen). Vanaf hier gaat het tracé verder naar het oosten en buigt daarna af naar het zuidoosten, richting het aanlandingspunt ten noorden van Wijk aan Zee (in de gemeente Heemskerk)

Vanaf het aanlandingspunt (aansluitmof op het strand) gaat het tracé met een boring vanaf het strand onder de duinen door naar het parkeerterrein Meeuweweg in het Noord-Hollands Duinreservaat (een intredepunt boring) (Figuur 4). Daarna gaat het tracé verder onder duinen en sporen door naar het terrein van Tata Steel (een in- en een uitredepunt boring). Hier buigt het tracé met een boring in zuidoostelijke richting onder de Zeestraat door naar de locatie van het transformatorstation op het terrein van Tata Steel ten zuiden van de Zeestraat.

Vanaf de transformatorlocatie loopt het tracé verder in oostelijke richting onder de Binnenduinrandweg (N197) door naar een locatie in het park Nieuw Westerhout (een intredepunt) en vervolgens met een boring naar een grasveld naast de N197 aan de rand van het Vondelkwartier (een intrede- en een uitredepunt boring). Vervolgens loopt het tracé met een boring parallel aan de N197, onder het spoor en de Velsersweg door naar het oude emplacementsterrein tussen de N197 en een bestaande 150kV-kabel (een in- en een uitredepunt boring). Daarna gaat het met een boring onder het spoor, A22 en Wijkeroogpark naar in- en uitredepunt op bedrijventerrein de Pijp bij de Leeghwaterweg. Vervolgens loopt het tracé onder Zijkanaal A richting de A9 met een in- en uitredepunt van de boring ten westen van de A9 (hoek Rijnland en Beveland), het tracé buigt naar het noorden en loopt met een boring parallel ten westen van de A9 naar 380 kV-station Beverwijk. De aansluiting op het 380kV-station Beverwijk is het einde van het VKA.



Figuur 4 Kabeltracé op land en begrenzing NNN

Raakvlak met het Natuurnetwerk Nederland

Alleen rondom het westelijke deel van het tracé, tussen het strand en het park Nieuw Westerhout, zijn gebieden begrensd als Natuurnetwerk Nederland. De rest van het tracé ligt buiten het NNN, grotendeels in de bebouwde kom van Beverwijk. Omdat het hele tracé aangelegd wordt middels boringen, is alleen sprake van mogelijke aantasting ter hoogte van de boorlocaties (in- en uittredepunten).

Het tracé kruist ten noorden van Wijk aan Zee het NNN, dat hier gevormd wordt door de duinen van het Noordhollands Duinreservaat. Ten oosten van de duinen kruist het tracé vervolgens het NNN dat hier gevormd wordt door (voormalig) binnenduinrandbos parallel aan de Zeestraat. Direct ten zuiden hiervan ligt de transformatorstationslocatie op het terrein van Tata Steel. Hoewel dit terrein uit duinbos bestaat, is het geen onderdeel van het NNN. Het grenst er wel aan. Vervolgens kruist het tracé ten oosten van de N197 nogmaals het NNN, het park Nieuw Westerhout. Samengevat gaat het om de volgende locaties waar werkzaamheden uitgevoerd worden binnen het NNN:

- Parkeerplaats Meeuweweg in de duinen;
- Park Westerhout.

Het overige deel van het NNN wordt ondergronds gepasseerd, waarbij enkele boorlocaties grenzen aan of nabij het NNN liggen. Ook het transformatorstation ligt buiten het NNN, maar grenst hier wel aan. Hoewel de provincie Noord-Holland formeel geen externe werking kent (zie paragraaf 3.2), wordt wel toegelicht of en zo ja welke negatieve effecten op kunnen treden. Het gaat hierbij alleen om een beschrijving, deze onderdelen zijn niet beoordeeld of getoetst. Het gaat om de volgende locaties:

- Aansluitmof op het strand;
- Boorlocatie tussen sporen Tata Steel;
- Transformatorstationslocatie Tata Steel;

2.2 Natuurwaarden

Algemeen

Het Natuurnetwerk Nederland is ruimer begrensd dan alleen natuurgebieden. Het omvat ook bossen, parken of agrarische natuur die nationaal of lokaal van waarde zijn. De duinen binnen het NNN vormen een uniek natuurgebied, dat grotendeels ononderbroken langs de kust doorloopt van Texel tot aan de grens met Zuid-Holland. De duinen kenmerken zich door een hoge dynamiek, die het gevolg is van de grote invloed van wind en zand vanuit zee. Er is meestal eenzelfde west-oost zoneringspatroon, van een zeeoever met daarachter een gebied met Open duin [N 08.02] met Vochtige duinvalleien [N 08.03], Duinheide [N 08.04] en hier en daar een duinmeer [N 04.02, Zoete plas], dat verder landinwaarts overgaat in Duinbossen [N 15.01]. De grote variatie die het duingebied hierdoor kent in droog-nat, hoog-laag en kalkarm-kalkrijk maakt dat de verscheidenheid aan plantensoorten in de duinen erg groot is. Ook de strook direct achter de duinen, de binnenduinrand, vormt een zeer afwisselend gebied, met naast bollenvelden ook veel graslanden en buitenplaatsen.

De duin- en bosgebieden ter hoogte van het tracé liggen dicht nabij bebouwingskernen, strandopgangen en industriegebied, waardoor in de bestaande situatie al sprake is van een hoge recreatie of verstoringdruk. De waarde als leefgebied voor verstoringgevoelige (dier)soorten is van deze plekken lager dan elders in de duin- en bosgebieden, maar zijn als onderdeel van het natuurlijk systeem wel waardevol. In het natuurbeheerplan 2017 (Provincie Noord-Holland, 2016) zijn alleen in het NNN in de duinen natuurbeheertypen begrensd. Hieronder is van de, ter hoogte van het kabeltracé, wezenlijke waarden en kenmerken een korte omschrijving gegeven.

Beheertypen

Open duin [N08.02]

Open duin bevat structuurrijke begroeiingen en deels onbegroeide delen van zeeduinen. Processen zoals verstuiving en begrazing zorgen voor variatie. Zout spatwater waait de duinen in en kan het blad van bomen verbranden, maar zorgt ook voor extra bufferstoffen. De vegetatie bestaat uit een afwisseling van lage mos- en korstmossrijke vegetaties, grazige vegetaties met helm, kruidenrijke duingraslanden, zoomvegetaties,

ruigte en laag struweel, zoals bijvoorbeeld duindoornstruweel en braamstruweel. De bossen komen meer in de oudere duinen voor, beschermd voor de wind door duinen en struwelen, maar kunnen bij een afslagkust vlak aan zee komen te liggen (BIJ12, 2018).

Dit natuurbeheertype omvat het grootste deel van de duinen ter hoogte van Wijk aan Zee (Figuur 5). Binnen de begrenzing van dit natuurtype vinden geen werkzaamheden plaats. Het kabeltracé gaat middels boringen vanaf de parkeerplaats Meeuweweg (naar het strand en richting Tata Steel) onder de duinen door.

Vochtige duinvalleien [N08.03]

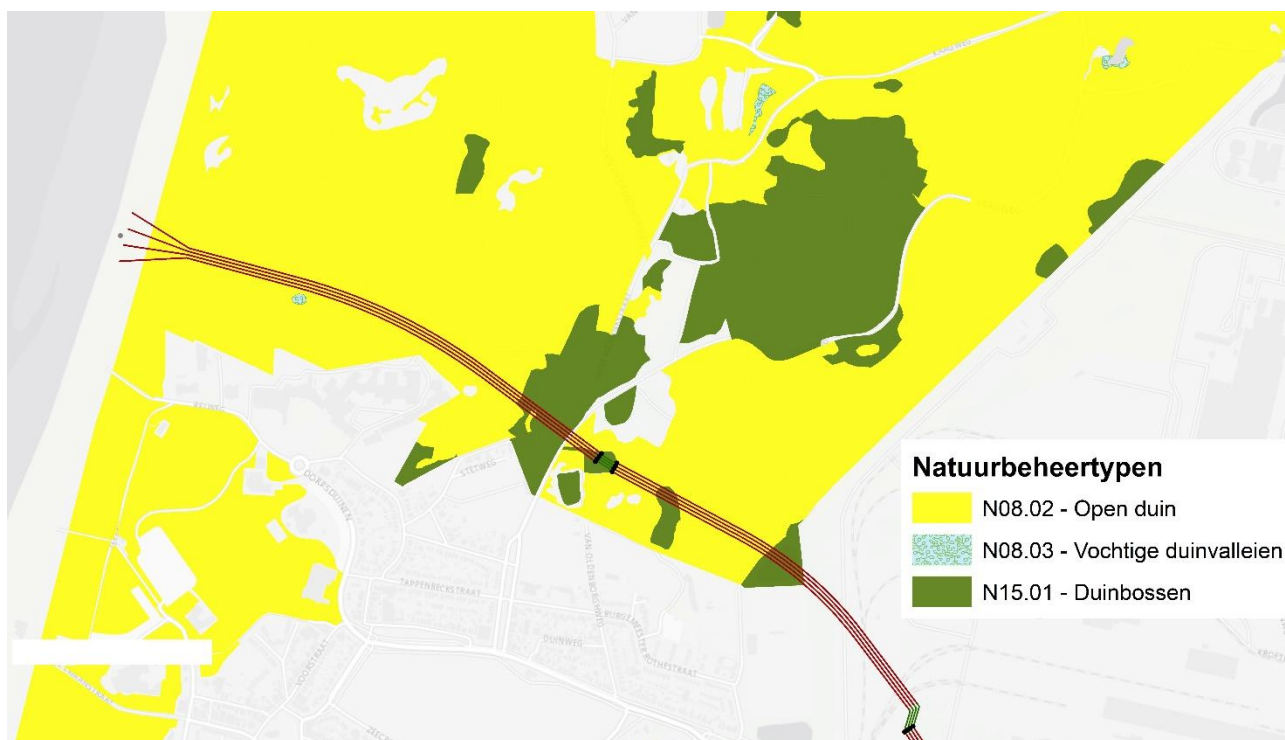
In vochtige duinvallei komt zowel open water, lage pionierbegroeiingen, grote of kleine zeggenvegetaties als kruipwilgstruweel voor. Het gaat om valleien van de jonge duinen langs de kust. Deze valleien staan vaak onder invloed van zoet grondwater. Duinvalleien kunnen op verschillende manieren ontstaan: bij aangroei-kusten waar groene stranden ontstaan en uiteindelijk een vallei die van de zee afgesloten is of door uitstuiving van de oudere duinen achter de zeereep, waardoor een laagte ontstaat die nat wordt wanneer duinen uitstuiven tot op het niveau van het grondwater (BIJ12, 2018).

Dit natuurbeheertype ligt met een klein oppervlak (een kleine, uitgestoven duinvallei) in de duinen die gekruist worden met de boring (Figuur 5).

Duinbossen [N15.01]

Duinbos omvat de bossen en struwelen in het duin- en kustgebied. Vegetatiekundig behoren de bossen tot het zomereikverbond, elzenverbond, iepenrijke eiken-essenverbond en verbond der naaldbomen. De struwelen kunnen over grote oppervlakten aaneengesloten voorkomen en lopen vaak geleidelijk over in hoger opgaand bos. Duinbos is het leefgebied van veel soorten vogels en paddenstoelen. Aan de binnenduintrand kan het bos rijk aan voorjaarsplanten zijn (BIJ12, 2018).

Een klein deel van de primaire duinen is begrensd als duinbos, waaronder de parkeerplaats aan de Meeuweweg waar een boorlocatie komt (Figuur 5).



Figuur 5 Natuurbeheertypen in de duinen rondom het kabeltracé.

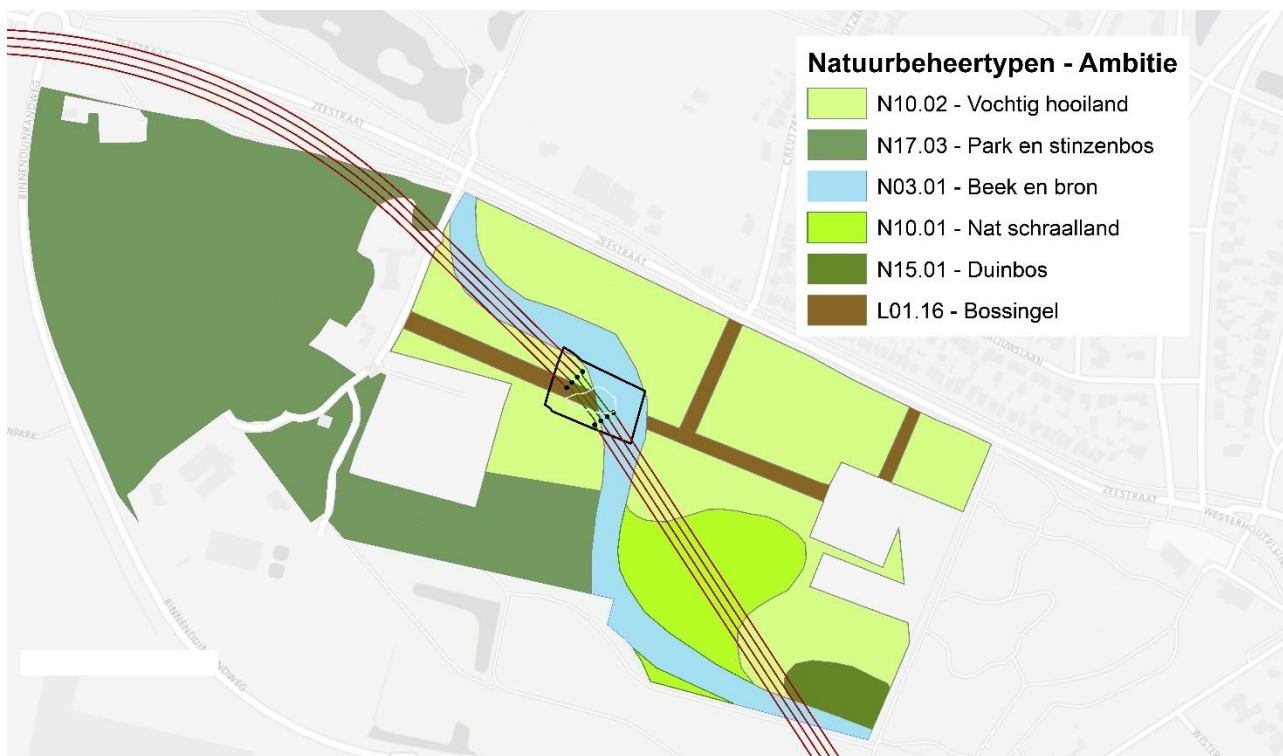
Ambitiekaart

Op de ambitiekaart van het Natuurbeheerplan 2018 (Noord-Holland, 2017) zijn ook aan het NNN in het Park Westerhout natuurbeheertypen toegekend. De ambitiekaart geeft weer welke natuurwaarden zich daar op termijn zouden moeten ontwikkelen. Het kan gaan om gebieden waar nu nog geen sprake is van natuurwaarden of van percelen waar een kwaliteitsimpuls wenselijk is.

Omdat op de percelen nu nog geen natuurbeheertype kennen, gaat het hier om de gewenste ontwikkeling. De huidige inrichting is grotendeels agrarisch grasland (paardenweides) die deels verbost zijn, door naar het lijkt achterwege blijven van beheer of gebruik. Het zou het beste als Park- en stinzenbos [N17.03] getypeerd kunnen worden door ligging, inrichting en gebruik. In het Park Westerhout zijn de volgende natuurbeheertypen begreemd:

- N10.02 Vochtig hooiland
- N17.03 Park en stinzenbos
- N03.01 Beek en bron
- N10.01 Nat schraalland
- N15.01 Duinbos
- L01.16 Bossingel

Binnen het werkterrein, met een totaal oppervlak van 0,34 hectare, wordt een kleiner oppervlak daadwerkelijk vergraven (circa 0,15 hectare). Wel wordt de vegetatie in het hele werkgebied verwijderd. NA afronding van de werkzaamheden kan de oorspronkelijke situatie zich weer herstellen. Binnen het werkterrein gaat het de typen Vochtig hooiland (0,12 ha), Bossingel (0,05 ha) en Beek en bron (0,17 ha). Dit is in de huidige situatie een verruigd grasland met opslag van braamstruweel en enkele bomen (schietwilg, ruwe berk en zwarte els). Tussen de percelen ligt, langs de perceelsranden, een waterloop. De bestaande waterloop heeft nog een cultuurtechnische loop (recht) en ligt aan de rand van de beoogde begrenzing van het natuurtype. Op basis van historische kaarten is niet te achterhalen of het hier gaat om een oude loop van een duinbeek die hersteld zou kunnen worden. De waterloop wordt pas zichtbaar op kaarten vanaf 1969.



Figuur 6 Natuurbeheertypen van de ambitiekaart in Park Westerhout. De zwarte lijn is het werkgebied voor de boring.

2.3 Werkzaamheden

Boringen voor kabels

Op hoofdlijnen zijn de volgende werkzaamheden voorzien voor de aanleg van de kabels. De kabels op land worden ondergronds aangelegd en zijn niet meer waarneembaar.

De horizontaal gestuurde boringen (HDD-boringen) vinden plaats vanaf een intredepunt. De omvang van het werkterrein van een boorlocatie is afhankelijk van de in te zetten boorstelling en de lokale ruimtelijke omstandigheden. Het daadwerkelijke intredepunt is per kabelsysteem een put van circa 3 x 2 meter en 2 meter diep. Het werkterrein van het uitredepunt is tot 225 m² groot. Naast het oppervlak voor de boorinstallatie is nog ruimte nodig voor de opslag (uitleggen) van de kabels, hiervoor is geen grote fysieke aantasting noodzakelijk. Na de boring worden mantelbuizen getrokken waarin de kabels komen. De maximale diepte van de boring is verschillend per boring, maar ligt tussen 10 meter en 40 meter onder maaiveld.

Afhankelijk van de ligging van de boorlocatie is bronbemaling noodzakelijk. Dit is noodzakelijk wanneer het grondwater (de Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand of GHG) zich boven de ontgravingsdiepte bevindt. Het benodigde debiet is daarbij vervolgens afhankelijk van de hoogte van de grondwaterstand, de doorlaatbaarheid van de bodem en de duur van de bemaling. Voor boorlocaties is uitgegaan van een gemiddelde van circa tien dagen bemalen (Arcadis, 2018b).

Na de boring van de kabels wordt de boorinstallatie weer ontmanteld en naar een nieuwe locatie verplaatst. De boorlocatie wordt hersteld door het terugbrengen van de grond en toplaag. Eventueel verwijderde vegetatie wordt, indien mogelijk, weer teruggebracht. Om schade aan de kabels door wortelstelsels te voorkomen en om onderhoud mogelijk te houden, is de ontwikkeling van bos/bomen op de boorlocaties niet meer toegestaan.

Bouw Transformatorstation

Bij het transformatorstation wordt de stroom van 220 kV getransformeerd naar 380 kV. Dit is nodig omdat het landelijk hoogspanningsnet, waarlangs de opgewekte windenergie verder wordt afgevoerd, op 380 kV wordt bedreven. Voor de aansluiting van de twee windenergiegebieden is een oppervlak nodig van circa 11,5 hectare. Wanneer de vorm van de locatie en afstand tot de aansluiting op het hoogspanningsnet gunstig zijn, kan het oppervlak kleiner zijn. Bij een korte afstand naar het 380 kV-hoogspanningsnet zijn bijvoorbeeld filters niet noodzakelijk. Omdat in de toekomst mogelijk nog meer windparken aangesloten worden, wordt rekening gehouden met een totaaloppervlak van circa 14 hectare dat ingericht wordt. Voor de aanleg wordt de planlocatie geheel vrij gemaakt van vegetatie en geëgaliseerd. Een groot deel van het oppervlak wordt bebouwd met transformatoren, daarnaast wordt een verharding aangebracht (wegen en paden), een kantoor en eventueel aanvullende faciliteiten. Een deel van de stelling moet geheid worden.

Gebruiksfase

De kabels op land worden niet geïnspecteerd. Wanneer reparatie van een kabel nodig is, kan dit alleen wanneer deze dicht aan het oppervlak ligt. Omdat het hele tracé middels een boring wordt aangelegd, is dit niet aan de orde. Vanwege de diepte kan een geboorde kabel niet meer opgegraven worden. Indien deze beschadigd is wordt de kabel uit de mantelbuis getrokken en vervangen door een nieuwe kabel. Een kabelreparatie op land kan enkele weken tot maanden duren, afhankelijk van de schade, de omstandigheden, het materieel en het weer.

Het hoogspanningsstation is continu operationeel wat leidt tot geluidsemissies van de transformatoren, koelers en schakelvelden. Tijdens de gebruiksfase bestaan de werkzaamheden uit inspectie, onderhoud en reparaties. Elke maand vindt een visuele inspectie plaats en één keer per jaar onderhoud en reparaties, die ongeveer twee weken duren. Eens in de vijf jaar vindt groot onderhoud plaats.

3 BELEIDSKADER

3.1 Landelijk kader

Het Rijk heeft de bepalingen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur of EHS) in het Barro vastgelegd. Het Barro stelt regels betreffende het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk achten.¹⁰

Het Barro dient ervoor te zorgen dat het nationaal ruimtelijk beleid geborgd blijft (conform art. 10.8 Wet ruimtelijke ordening). De regels uit titel 2.10 'Natuurnetwerk Nederland' van het Barro beperkt de vrijheid van initiatiefnemers ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen. Wanneer een ruimtelijk plan van initiatiefnemers in strijd is met de NNN-bepalingen zal het Barro hiervoor randvoorwaarden stellen of het zelfs verbieden. Op grond van het Barro moeten provincies bij provinciale verordeningen de NNN-gebieden aanwijzen en nauwkeurig begrenzen, art. 2.10.2 Barro. Daarnaast moeten de provincies ook de wezenlijke kenmerken en waarden vastleggen, art. 2.10.3 Barro. Het Barro dient de NNN-gebieden te beschermen. Dit betekent dat er geen toestemming mag worden verleend aan ruimtelijke plannen die leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken of waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden, art. 2.10.4, eerste lid Barro. Echter kent het Barro een 'Nee, tenzij'-bepaling. Deze houdt in dat in eerste instantie niet tot uitvoering van het ruimtelijk plan overgegaan mag worden wanneer dit negatieve effecten heeft voor het NNN, tenzij er sprake is van:

1. Groot openbaar belang;
2. Er geen reële alternatieven zijn, en;
3. De negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakten en samenhang wordt beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.¹¹

3.2 Externe werking

Wanneer ruimtelijke plannen in uitvoering treden, dienen deze plannen in overeenstemming te zijn met NNN-bepalingen (titel 2.10 Natuurnetwerk Nederland) van het Barro en aansluitend de provinciale ruimtelijke verordening. Bij uitvoering van deze plannen mag geen sprake zijn van significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

Wanneer deze plannen in strijd zijn met bovengenoemde wet- en regelgeving vindt in beginsel geen doorgang plaats. Het 'Nee, tenzij'-principe kan hier uitzondering op bieden. Deze regels zijn alleen van toepassing op de vastgestelde NNN-gebieden, zoals vastgelegd op de natuurbeheerkaarten van de provincies. Externe werking treedt op wanneer er aantasting aan gebieden ontstaat als gevolg van het uitvoeren van ruimtelijke plannen buiten een NNN-gebied. Deze ruimtelijke plannen kunnen ervoor zorgen dat negatieve effecten aan flora en fauna toegebracht worden. De wet kent echter geen uitwerking van deze 'externe werking'.

In kamerstuk 2012/13, 30 825, nr. 192 heeft staatssecretaris van Economische zaken, Landbouw en Innovatie vragen beantwoord over 'externe werking'. In het kamerstuk wordt verklaard dat de EHS (nu NNN) geen externe werking heeft. Wel wordt verwezen naar de Wet ruimtelijke ordening en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In samenhang kunnen deze twee wetten beperkingen opleggen aan activiteiten en functies in aangrenzende gronden.¹²

De Barro bevat geen bepaling die voorschrijft dat het beschermingsregime van het NNN tevens geldt voor gebieden die buiten het NNN vallen. Provincies kunnen in de ruimtelijke verordening echter wel bepalingen opnemen waarmee externe werking beoordeeld dient te worden. De Provincie Noord-Holland kent geen externe werking. Wel wordt gesteld dat de provincie verwacht dat gemeenten zorgen voor een goede ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat zij voorkomen dat naast elkaar gelegen bestemmingen elkaar te veel

¹⁰ <http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/ruimtelijke/wet-ruimtelijke/algemene-regels/besluit-algemene/>

¹¹ Art. 2.10.4, eerste lid Barro.

¹² kamerstuk 2012/13, 30 825, nr. 192, p. 5.

hinderen¹³. Hoewel de provincie Noord-Holland formeel geen externe werking kent, wordt wel toegelicht of en zo ja welke negatieve effecten op kunnen treden. Het gaat hierbij alleen om een beschrijving, deze onderdelen zijn niet beoordeeld of getoetst. De effecten kunnen hierdoor wel meegewogen worden in de afweging.

3.3 Provinciaal beleid Noord-Holland

3.3.1 Nee, tenzij-beginsel

Het bevoegd gezag voor de toetsing aan de effecten op het NNN in Noord-Holland is Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. De uitwerking van het NNN in Noord-Holland is opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Verordening (Provincie Noord-Holland, 2017a) en het (Ontwerp)Natuurbeheerplan (Provincie Noord-Holland 2016 & 2017b).

Indien een ingreep significante negatieve effecten heeft op het NNN, dan kan een ingreep geen doorgang vinden. Als er echter geen andere mogelijkheid is en er sprake is van een groot openbaar belang, dan kan de ontwikkeling doorgaan mits de nadelige effecten worden weggenomen of ondervangen en de resterende effecten worden gecompenseerd. In de toelichting op artikel 19 (EHS) in de PRV wordt het volgende opgemerkt: *“de veiligheid, drinkwatervoorziening, de plaatsing van installaties voor de opwekking van elektriciteit met behulp van windenergie of voor installaties voor de winning, opslag of transport van olie en aardgas worden in ieder geval aangemerkt als dwingende redenen van groot openbaar belang.”* Het is aan de initiatiefnemer om aan te tonen dat hier sprake is van groot openbaar belang én dat er geen reële alternatieven zijn.

In de praktijk is vaak alleen sprake van groot openbaar belang bij grote overheids(gerelateerde) activiteiten. Individuen en afzonderlijke bedrijven hebben vaak een privaat belang. Er zijn echter geen vaste maatstaven voor wat wel en niet ‘van groot openbaar belang’ is. Daarom is de motivatie en zo nodig een goed juridisch onderzoek belangrijk. Uit jurisprudentie blijkt: hoe groter de aantasting van het NNN, hoe groter het openbaar belang moet zijn.

Het is belangrijk om na te gaan of er reële alternatieve oplossingen zijn voor de activiteit en om dit goed te onderbouwen. Deze alternatieven moeten dan minder of geen negatieve effecten hebben voor de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Bij alternatieven kan het zowel gaan om een andere oplossing voor dezelfde ruimtelijke opgave met hetzelfde doel of resultaat als om een andere plek voor hetzelfde ruimtelijke project. Daarbij moeten ook de consequenties in beeld gebracht worden van de nuloptie als het project helemaal niet gerealiseerd kan worden. Hulpvragen kunnen zijn:

- Is een andere invulling van de activiteit mogelijk? Zijn er andere locaties mogelijk (ook buiten de regio of buiten de landsgrenzen)?
- Zijn er andere oplossingen mogelijk waarmee het doel van de activiteit te bereiken is?

De leden 3 tot en met 5 (van artikel 19 van de Ruimtelijke Verordening van de Provincie Noord-Holland) bevatten de uitwerking van het ‘nee, tenzij-beginsel’ en de compensatieplicht. Voor een gebied dat als NNN is begrensd, maar (nog) een agrarische bestemming heeft, moet bij toepassing van het ‘nee, tenzij-beginsel’ rekening worden gehouden met de actuele natuurwaarden, dat zijn de natuurwaarden die al aanwezig zijn en de potentiële natuurwaarden, de natuurwaarden die in het gebied kunnen worden ontwikkeld. Bij bepaling van de compensatieplicht wordt alleen rekening gehouden met de actuele natuurwaarden in het gebied. Voortzetting van het bestaande agrarisch gebruik is over het algemeen mogelijk.

¹³ De Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State heeft op 16 september 2015 (ECLI:NL:RVS2015:2929) gesteld dat art. 19 van de PRV (Noord-Holland) geen toepassing heeft op natuurgebieden buiten het NNN. Wanneer ruimtelijke plannen uitgevoerd worden buiten het NNN-gebied kunnen deze niet in strijd zijn met art. 19 van de PRV en niet kunnen leiden tot het oordeel dat er sprake is van significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. In een uitspraak van de Raad van State van 21 september 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2508) is nog een uitspraak gedaan over eventuele ‘externe werking’. Hierbij is het oordeel van de Afdeling in de zaak van 16 september 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:2929) niet betekent dat initiatiefnemers (Gemeenteraad van de gemeente Amsterdam) bij het vaststellen van ruimtelijke plannen geen rekening hoeven te houden met omliggende natuurgebieden van het NNN. De gemeenteraad dient in de overweging tevens rekening te houden met eventuele gevolgen van ruimtelijke plannen die onaanvaardbaar voor de omgeving zijn.

3.3.2 Compenseren

Het beperken van de aantasting wordt ook wel 'mitigeren' genoemd. Het gaat zowel om het minimaliseren van de impact van de ruimtelijke ingreep als de goede inpassing daarvan. In overleg met de ecooloog en de betrokken grondeigenaren moet bepaald worden welke maatregelen mogelijk en effectief zijn. Er zijn veel creatieve oplossingen mogelijk. Voorbeelden zijn:

- De oppervlakte 'natuur' in een project vergroten (bijvoorbeeld een tuin en verharding omzetten in natuurterrein);
- Het verstoring effect van verlichting en geluid op de naturomgeving beperken;
- Een verstoring verplaatsen naar de rand van het NNN;
- Een verstoring meer concentreren;
- De betreding van een gebied door mensen sturen, zodat waardevolle delen ontzien worden;
- Is de beperking substantieel? Dan is er naar verhouding minder compensatie nodig.

Blijft er nog aantasting over ook na de beperking daarvan? Dan is het nodig om deze te compenseren. De hoofdlijn volgens de Uitvoeringsregeling 2014 (UVR) is daarbij:

- Buiten de NNN;
- In natura (er wordt nieuwe natuur gerealiseerd) én;
- In de omgeving van een ruimtelijke ingreep én;
- Gelijktijdig in een ruimtelijk plan vastgesteld én;
- Minimaal gelijk aan het verlies van waarden en kenmerken;
- Financiële compensatie.¹⁴

3.3.3 Hoe de compensatie berekenen?

Indien er fysiek wordt gecompenseerd dient minimaal een even groot stuk gebied aan het NNN te worden toegevoegd als de grootte van het gebied dat voor het NNN is aangetast of verloren is gegaan. Bij compensatie van NNN dient de initiatiefnemer te (laten) berekenen wat het vervangend aanleggen van het vernietigde natuurtype op dezelfde locatie zou kosten, uitgaande van de posten in de onderstaande tabel (Tabel 1).

Tabel 1 Compensatie-onderdelen NNN.

Maatregel	Toelichting
Verwerving	Grondprijs afhankelijk van de locatie
Basisinrichting	Afhankelijk van het natuurtype en de benodigde maatregelen, te berekenen volgens de standaardkosten. In 2014 bedragen deze € 15.000 per ha
Ontwikkelingsbeheer	Afhankelijk van het type dat wordt ontwikkeld. Vijf jaar (bos: tien jaar) reguliere beheerkosten voor het betreffende natuurtype, te berekenen volgens de normkosten van SNL (Subsidiestelsel Natuur en Landschapsbeheer). De subsidies die via het SNL beschikbaar zijn voor natuurbeheer zijn een percentage van de normkosten. Dit percentage wisselt jaarlijks en wordt door GS vastgesteld
Uitvoeringskosten	20% van het totaal (alleen bij financiële compensatie)

¹⁴ Als initiatiefnemers kunnen aantonen dat fysieke compensatie onmogelijk is, is financiële compensatie toegestaan.

In lid 5 (van artikel 19 van de PRV) wordt de 'dubbele compensatieplicht' uitgesloten. In een aantal gebieden valt de EHS-begrenzing samen met de aanwijzing als weidevogelleefgebied. Zowel EHS als weidevogelleefgebied kennen een eigen planologisch beschermingsregime, dat is geregeld in respectievelijk de artikelen 19 en 25 van de provinciale verordening. Een cumulatie van de compensatieplicht die uit beide beschermingsregimes voortvloeit, achten GS onwenselijk. De compensatieplicht van artikel 19 is gelijk aan of zwaarder dan die van artikel 25. Bij cumulatie gaat de compensatieplicht uit artikel 19 voor.

4 EFFECTBESCHRIJVING EN -BEOORDELING

4.1 Afbakening effecten

4.1.1 Selectie effecten

De aanleg van kabelsystemen en het gebruik kan leiden tot diverse effecten op de omgeving. Dit kan tot gevolg hebben dat effecten optreden op wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Voor het NNN is het effect van ruimtebeslag (verlies van oppervlak) leidend, de overige effecten hebben vooral betrekking op externe werking. De werkzaamheden of processen die een effect kunnen hebben op natuurwaarden betreft de volgende:

- Boringen kabels:
 - Aantasting oppervlak of mechanische effecten;
 - Verstoring door licht, geluid en visuele verstoring;
 - Verdroging door bemaling;
 - Elektromagnetisch veld.
- Transformatorstation
 - Verstoring door licht, geluid en visuele verstoring;
 - Verdroging door bemaling.

4.1.2 Effecten en reikwijdte

Aantasting oppervlak en mechanische effecten

Oppervlakteverlies leidt tot verkleining van leefgebied of groeiplaatsen. Verkleining leidt direct tot een afname van beschikbaar leefgebied, waardoor mogelijk aanwezige populaties ook inkrimpen. In het meest ernstige geval wordt het gebied dusdanig klein dat het de minimale ondergrens overschrijdt en een populatie uitsterft. Door verkleining van leefgebied wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten.

Onder mechanische effecten vallen verstoring door optreden als gevolg van betreding, vergraving, 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.

Mechanische aantasting heeft een relatie met oppervlakteverlies. Het verschil is dat oppervlakteverlies een ruimtelijke afname betreft en bij mechanische effecten gaat om een fysieke aantasting, zonder een ruimtelijke component. Voordat oppervlakteverlies plaatsvindt, zal vaak ook sprake zijn van mechanische aantasting, deze is echter ondergeschikt aan het permanente verlies.

Mechanische effecten treden alleen op in de aanlegfase door graafwerkzaamheden en het plaatsen van het benodigde materieel voor de boring. Als gevolg van de gebruiksfase is geen sprake van enige versturende effecten door de ondergrondse ligging van de kabels.

Verdroging

Verdroging kan optreden wanneer voor de boringen of bouwwerkzaamheden bronbemaling toegepast wordt. Daarnaast kan de aanwezigheid van objecten onder de grond van invloed zijn op de freatische grondwaterstromingen en grondwaterstanden of kan bij een boring een ondoorlatende laag doorboord worden. Er wordt ook van verdroging gesproken wanneer de kweldruk afneemt, ook zonder een verlaging van de grondwaterstand. De afname van de invloed van kwelwater (over het algemeen met bijzondere eigenschappen: rijk aan ijzer en calcium en niet zuur) kan tot een invloedstoename leiden van gebiedsvreemd water (eutroof, zuur). Dit leidt tot veranderingen in de kwaliteit van de groeiplaatsomstandigheden.

Een boring kan leiden tot het doorboren van de slecht doorlatende lagen in de ondergrond, wat leidt tot een lokale afname van de weerstand van deze laag. In het ontwerp van de boring wordt met kwel en infiltratie rekening gehouden en de boring wordt afgedicht met mud/boorspoeling, zodat geen verandering in grondwaterstroming optreedt. De boring heeft dan ook geen effect op de diepere ondergrond, het grondwaterpeil en de grondwaterstromingen. De ingreep leidt niet tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken.

Verdroging treedt alleen op in de aanlegfase, gedurende de gebruiksfase is geen sprake van enige versturende effecten door de ondergrondse ligging van de kabels.

Elektromagnetisch veld

Een mogelijk effect in de gebruiksfase is het effect van (elektro)magnetische velden op flora en fauna, wat kan resulteren in desoriëntatie, afwijkend gedrag of andere stoornissen. Op de draden van een hoogspanningslijn staat elektrische spanning. Een draad waar elektrische spanning op staat veroorzaakt een elektrisch veld. Bij een hoogspanningsverbinding is de sterkte van het elektrische veld afhankelijk van de hoogte van de spanning, de afstand tot de draden en de configuratie. Ondergrondse kabels veroorzaken boven de grond slechts een zeer smal elektrisch veld (enkele meters breed). Ook kan in de bodem sprake zijn van dit elektrisch veld. Een draad waar elektrische stroom door loopt, veroorzaakt naast een elektrisch veld ook een magnetisch veld. Ook het magnetische veld hangt af van hoogte van de spanning, de afstand tot de draden en de configuratie.

Verstoring

Een toename van geluid, licht en visuele verstoring kan diersoorten verstoren. Deze verstoringen kunnen leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuele dieren, wat vervolgens ertoe kan leiden dat 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. Er kan ook gewenning aan verstoring optreden, in het bijzonder bij continue verstoring door bijvoorbeeld geluid (Broekmeyer *et al.*, 2005). Vaak treden geluid-, licht- en visuele verstoring gelijktijdig op en is de specifieke oorsprong van een effect niet altijd goed te duiden.

Verstoring door geluid treedt voor wat betreft de kabel alleen op in de aanlegfase door bijvoorbeeld de boringen, materieel en vrachtverkeer. Gedurende de gebruiksfase is geen sprake van enige versturende effecten door geluid door de ondergrondse ligging van de kabels.

In de gebruiksfase kan, net als bij de aanleg, van het transformatorstation wel een mate van verstoring uitgaan door geluidproductie. Dit is het enige niet-tijdelijke effect als gevolg van verstoring.

4.2 Effectbeoordeling

4.2.1 Aantasting oppervlak of mechanische effecten

Algemeen

Van ruimtelijke aantasting van het oppervlak NNN is nergens sprake, omdat na de boring en aanleg van de kabels de situatie ter plekke weer hersteld wordt. Wel kan sprake zijn van aantasting van de bestaande waarden door de boor- en graafwerkzaamheden en doordat de oorspronkelijke of gewenste vegetatie (ambitie) niet meer haalbaar is omdat geen bosontwikkeling op de boorlocaties mogelijk is. Het aansluitpunt op het strand ligt buiten de NNN-begrenzing en is tevens via de openbare weg en de strandopgang te bereiken, van aantasting is geen sprake.

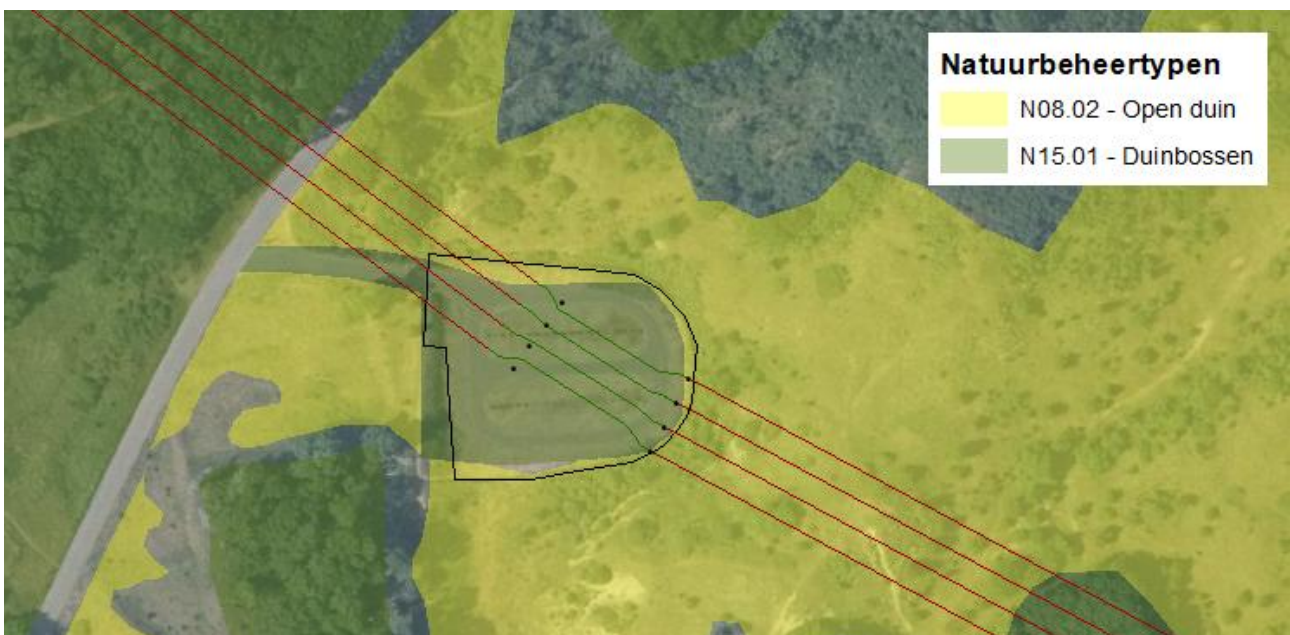
Parkeerplaats Meeuweweg in de duinen

De boorlocatie in het NNN in de duinen ligt op de parkeerplaats aan de Meeuweweg. Deze locatie is op de natuurbeheerplankaart begrensd als Duinbossen [N15.01] (Figuur 8), in de praktijk is het echter een parkeerplaats met verharding en gras (Figuur 7). De typering op de kaart is niet correct, de daadwerkelijke

situatie is als uitgangspunt genomen. Natuurwaarden zijn hier niet aanwezig. Rondom de parkeerplaats is Open duin [N08.02] begrensd, dit is wel aanwezig (Figuur 8). Het oppervlak van de parkeerplaats is 0,22 hectare, dit oppervlak is ruim voldoende voor de booropstelling. Van mechanische effecten of oppervlakteaantasting is ook hier geen sprake. De ingreep leidt niet tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken.



Figuur 7 Parkeerplaats aan de Meeuwweg. Wel onderdeel van het NNN, maar geen natuurwaarden.

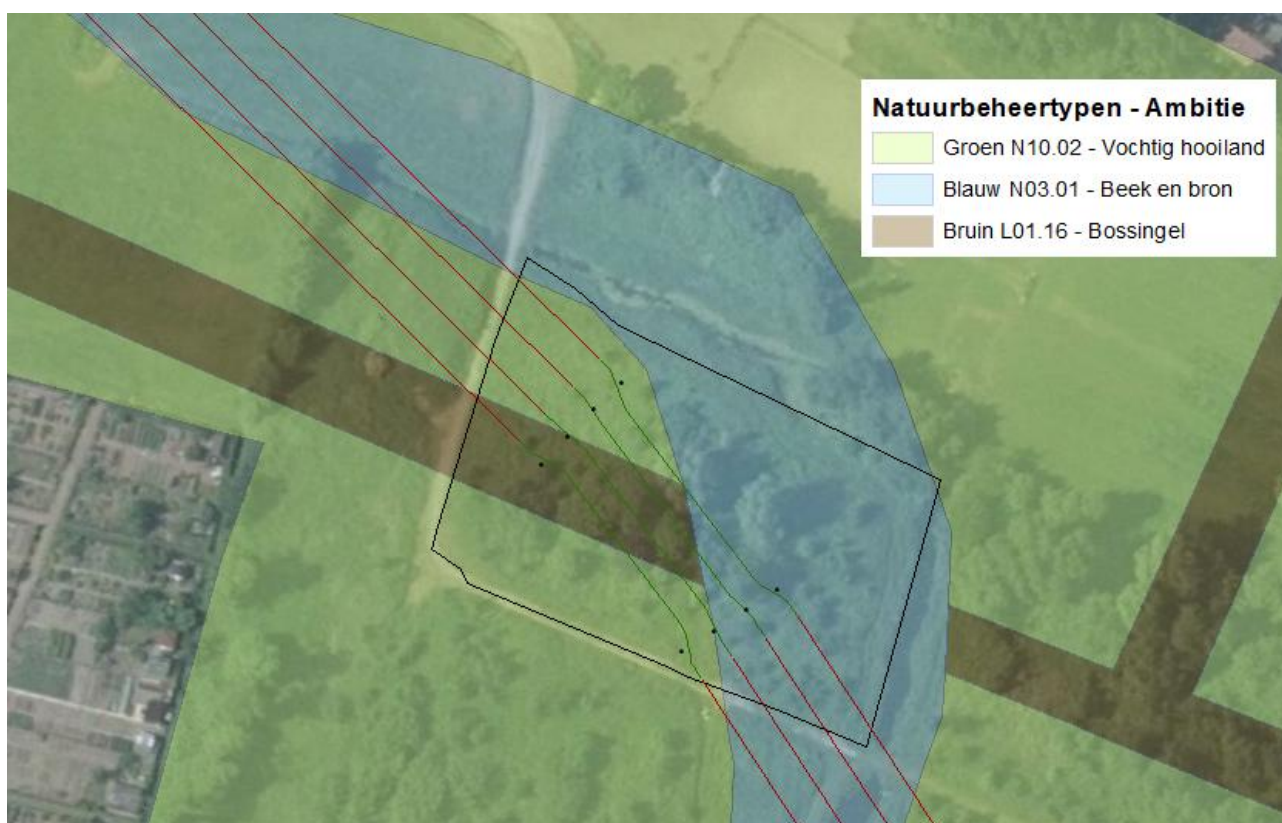


Figuur 8 Begrenzing NNN rondom boorlocatie parkeerplaats Meeuweweg met Duinbos dat op de Parkeerplaats incorrect is begrensd.

Park Westerhout

De boorlocatie in Park Westerhout bestaat uit een verruigd grasland dat deels met struweel en enkele bomen begroeid is. Er zijn geen natuurbeheertypen begrensd en het is ook niet goed te duiden waar het wel onder valt (mogelijk Park- en stinzenbos). Het zal zeker leefgebied zijn van enkele vogelsoorten. Voor de boring moet de bestaande opgaande vegetatie deels wijken (circa 750 m²). Dit kan gezien worden als een aantasting van de natuurlijke kenmerken. Na afronding van de boring kan de situatie ter plekke grotendeels hersteld worden. Ook de doelen die gesteld zijn op de ambitiekaart (Vochtige hooilanden [N10.02] en Beek en bron [N03.01] komen niet in het geding (Figuur 9). Bij de aanleg of het verleggen van de watergang moet wel rekening gehouden worden met de aanwezigheid van de kabels die hier lokaal relatief dicht aan het oppervlak kunnen liggen. Door het beperkte oppervlak, leidt dit niet tot in het geding komen van dit doel. Ook de toekomstige ontwikkeling van vochtig hooiland is niet in het geding.

Er is sprake van aantasting van ruigte en (braam)struweel en enkele bomen (els, wilg), dat leefgebied kan zijn van bijvoorbeeld diverse vogelsoorten, insecten en zoogdieren. Gezien de ligging nabij de bebouwde kom, zal het vooral gaan om algemeen voorkomende soorten. De vegetatie lijkt ontstaan te zijn door het achterwege blijven van beheer of wegvallen van agrarisch gebruik. Zowel vanuit het historische beeld en de doelen is geen sprake van oppervlakteverlies. De doelen zijn niet in het geding. Ook voor de realisatie van de doelen, is verwijdering van de opgaande vegetatie noodzakelijk. Het gaat daarmee om een wijziging van natuurwaarden, niet om verlies van oppervlak NNN. Van oppervlakteaantasting is ook hier geen sprake. De ingreep leidt niet tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken.



Figuur 9 Ambitiekaart NNN rondom boorlocatie Park Westerhout. Op de huidige NNN-kaart zijn hier geen natuurbeheertypen begrensd. Het terrein bestaat uit verruigd en dichtgegroeid grasland.

Transformatorstation

Hoewel het transformatorstation buiten het NNN ligt (Figuur 10) en dus van oppervlakteafname NNN geen sprake is, kan het wel tot een negatief effect leiden. Het terrein waar het transformatorstation gepland is, is deels nog onvergraven duin met een goedontwikkelde duinbosvegetatie (circa 10 hectare). Doordat dit gebied aansluit op het NNN-bos langs de Zeestraat, vormt het gezamenlijk een groter geheel. Wanneer het bos op het Tata Steel-terrein verdwijnt, blijft alleen de smalle strook NNN-bos over. De randeffecten op dit bos nemen hierdoor sterk toe, waardoor het bosklimaat aangetast kan worden. Ondanks dat geen oppervlak

NNN-bos verdwijnt, kan de aantasting buiten het NNN er wel toe leiden dat het bos binnen het NNN in kwaliteit afneemt.



Figuur 10 NNN-begrenzing (met natuurbeheertype Duinbos) tegen de transformatorstationslocatie Tata Steel

4.2.2 Verdroging

Bemaling is mogelijk alleen noodzakelijk bij het aansluitpunt op het strand. Doordat de mofput hier onder de vloedlijn ligt heeft het waterpeil van de zee een zeer grote invloed. Bij vloed is bemaling niet mogelijk (alles staat dan onder water). Alleen bij eb kan bemalen worden, de mofput kan mogelijk tijdelijk drooggelegd worden, maar door de grote invloed van de zee is geen sprake van een noemenswaardige grondwaterstanddaling in de omgeving. Op de overige boorlocaties in en rondom het NNN bevindt het grondwater (de GHG of Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) zich dieper onder het maaiveld dan de benodigde drooglegging, waardoor hier geen bemaling nodig is. De overige ingreeplocaties liggen op dusdanige afstand van het NNN, waardoor bemalingscontouren niet tot in binnen de NNN-begrenzing reiken (Arcadis, 2018a & b).

4.2.3 Elektromagnetische velden

Er is nog weinig onderzoek verricht naar mogelijke effecten van elektromagnetische velden op terrestrische flora en fauna in de praktijk (in het veld). Een onderzoek van Duke Engineering & Services (2001) stelt dat op basis van literatuuronderzoek geconcludeerd kan worden dat geen substantiële/relevante effecten optreden.

Tevens kan als volgt worden geredeneerd. Uit onderzoeken die gedaan zijn naar effecten op nautische natuurwaarden blijkt dat het uitstralings-effect bij een diepteligging (van de kabels in de bodem) van slechts enkele meters verwaarloosbaar tot afwezig is. Doordat het kabeltracé op land geheel geboord wordt, waarbij de kabels diep in de ondergrond liggen, zal dit effect alleen kunnen optreden direct rondom de aansluitpunten waar de kabels van de verschillende boringen aan elkaar gekoppeld worden. Dit zijn de boorlocaties, waar de kabels naar het oppervlak komen en vervolgens weer dieper de ondergrond in gaan. De boorlocaties liggen allemaal op plekken met weinig tot geen natuurwaarden of op plekken met een hoge dynamiek.

Op het strand is een dusdanige dynamiek van water, wind en stroming dat de effecten van de kabels hier verwaarloosbaar is. Het volgende punt waar de kabels ondiep in de ondergrond ligt, is nabij de parkeerplaats in de duinen aan de Meeuweweg. De natuurwaarde van deze parkeerplaats is laag tot afwezig door het gebruik en het intensieve beheer. De duinen rondom de parkeerplaats bestaan (deels) uit hoog opgaand duin, waardoor de afstand vanaf de kabel naar het maaiveld snel groot is. Uitstralingseffecten op natuurwaarden (de bodemlaag waarin het merendeel van het leven aanwezig is) zijn hierdoor verwaarloosbaar of afwezig. Deze redenatie gaat vervolgens eveneens op voor de op de paardenweides in Nieuw Westerhout. Natuurwaarden van enige betekenis zijn hier afwezig, waardoor negatieve effecten verwaarloosbaar of afwezig zijn. De ingreep leidt niet tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken.

4.2.4 Verstoring door geluid, licht en optische verstoring

Boringen voor kabels

De drie verstoringvormen worden alleen veroorzaakt door boorwerkzaamheden. Het gaat hierbij zowel om de twee boorlocaties in het NNN als de vier locaties die hier net buiten liggen (zie paragraaf 2.1). Het betreft alleen maar tijdelijke effecten, na afronding zijn alle verstoringen weer verdwenen.

Het grootste deel van de duinen wordt gevormd door het natuurtype Open duin [N08.02] met aan de oostrand kleinere gebieden Duinbos [N15.01]. De biotische kwaliteit van deze 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). Voor park Westerhout kan de biotische kwaliteit gekoppeld worden aan vogels van opgaand struweel en bos (o.a. fitis, gekraagde roodstaart, kleine bonte specht).

De parkeerplaats aan de Meeuweweg heeft zelf geen natuurwaarden, het omliggende gebied is wel natuurgebied (de duinen). De locatie ligt echter nabij de bebouwing van Wijk aan Zee en vanaf de parkeerplaats gaan diverse wandelpaden en enkele wegen het duingebied in. De locatie ligt laag tegen hoog opgaande duinen aan met op korte afstand opgaand bos. De reikwijdte van de verstoring is hierdoor klein. Tevens zijn deze delen van de duinen al aan verstoring onderhevig (zowel geluid, licht en visueel) door het recreatieve gebruik en de uitstraling (verstoring) vanuit het stedelijk gebied en het industriegebied van Tata Steel. Broedgevallen van zeldzame, kritische soorten als blauwe kiekendief of velduil in dit deel van de duinen zijn niet bekend en ook onwaarschijnlijk. Voor de locatie in het park Westerhout, maar ook de boorlocaties buiten, maar nabij het NNN - het strand en het Tata Steel terrein - geldt een vergelijkbare redenering. Deze gebieden worden ingeklemd door enkele ontsluitingswegen, industrieterrein en woonwijken waardoor ook hier de bestaande verstoring al hoog is. Aanwezigheid van minder algemene, kritische soorten is in hier daarom onwaarschijnlijk.

Doordat al sprake is van een hoge mate van verstoring en door de tijdelijke duur van de werkzaamheden (maximaal enkele weken), leidt de ingreep niet tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken.

Transformatorstationslocatie Tata Steel

Het transformatorstation komt, zoals al genoemd, niet binnen het NNN te liggen maar het grenst er wel aan. Hierdoor is alleen sprake van effecten als gevolg van externe werking en dan met name verstoring. Deze externe werking wordt niet inhoudelijk beoordeeld, wel wordt kort ingegaan op de gevolgen van de ontwikkeling. Omdat het transformatorstation permanent is, gaat het om zowel tijdelijke effecten bij de aanleg als permanente effecten gedurende het gebruik.

Het aangrenzende NNN-bos langs de Zeestraat 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 (van het NNN) niet aangetast wordt, is alleen verstoring van vogels relevant. De kenmerkende 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 gebied liggen, is het bos versnipperd en is de bestaande verstoring (wegen, Tata Steel, Wijk aan Zee) al groot. Aanwezigheid van minder algemene of kritische soorten als wielewaal of groene specht is hier daarom onwaarschijnlijk. Minder verstoringsgevoelige soorten zouden hier wel voor kunnen komen.

Doordat het hele NNN-gebied bos is, blijft de verstoring door licht en visuele verstoring beperkt tot de randzone. De overheersende verstoringsbron zal geluid zijn. Voor de aanlegfase kan onderscheid gemaakt in het 24-uurs gemiddelde en de piekbelasting door heiwerkzaamheden. In alle gevallen is sprake dat een groot deel van het bos binnen de verstoringszone ligt met een hoge geluidbelasting. Hoewel de werkzaamheden tijdelijk zijn, is de belasting naar verwachting dusdanig hoog dat deze tot verstoring leidt van vogels.

In de gebruiksfase de geluidbelasting lager dan tijdens de aanleg, maar doordat het NNN direct grenst aan het transformatorstation is ook hierdoor de belasting hoog. 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 geluidverstoring gevoelige soorten, wordt verwacht dat de daadwerkelijke effecten, als gevolg van verstoring, beperkt blijven.

5 TOETSING

5.1 Conclusie van de toetsing

Als gevolg van het aanleggen van de kabelverbinding voor de windparken Hollandse Kust (noord) en Hollandse Kust (west Alpha) is er geen sprake van ruimtebeslag op het NNN. Op twee locaties worden wel binnen het NNN werkzaamheden uitgevoerd, maar dit gaat om een tijdelijke activiteit. Na afronding wordt de situatie weer hersteld en blijven er mogelijkheden voor natuurwaarden en -ontwikkeling. Eén van de twee locaties betreft een parkeerplaats zonder natuurwaarden. De tweede locatie betreft een verruigd grasland met enige opslag van (braam)struweel en enkele bomen. Deze zijn op de NNN-kaart niet begrensd met een natuurbeheertype. Het doel is om deze percelen in te richten of te ontwikkelen naar vochtige hooilanden en bron en beek.

Ook wordt in de nabijheid van het NNN gewerkt, maar de Ruimtelijke Verordening van de Provincie Noord-Holland kent geen externe werking. Effecten die buiten het NNN optreden, maar binnen het NNN een effect (kunnen) hebben, hoeven daarom niet beoordeeld te worden. Wel is inzichtelijk gemaakt wat de effecten van deze externe werking zijn. Voor de boringen zijn de gevolgen van de externe werking beperkt doordat het om een tijdelijke activiteit gaat. De gevolgen van de realisatie van het transformatorstation kan wel leiden tot een daling van de waarde van het aangrenzende bos dat wel als NNN begrensd is. Het gaat dan om effecten door verstoring (geluid, visuele en licht verstoring) en het effect door oppervlakte afname van aaneengesloten bos, waardoor randeffecten toenemen en het bosklimaat kan afnemen. De functie als bos en smalle verbinding naar de bossen ten oosten van de duinen blijft wel min of meer gehandhaafd.

Samengevat wordt gesteld dat geen sprake van ruimtelijke aantasting van het NNN, de ingreep niet leidt tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken en de gestelde doelen komen door de geplande werkzaamheden niet in het geding. Een nadere toetsing aan de Provinciale Ruimtelijke Verordening is niet aan de orde. Naast het herstel van de gebruikte werkterreinen in het NNN, is geen compensatie nodig.

BRONNEN

Arcadis, 2018a. MER Net op Zee Hollandse Kust (noord) en (west Alpha). Deel B Achtergrondrapporten.

Arcadis, 2018b. Indicatief bemalingsadvies Net op Zee, Hollandse kust (noord) en (Noordwest/west) Achtergronddocument voor grondwatereffecten kabelaanleg en transformatorstation op land

Broekmeyer, M.E.A. (redactie), 2006. Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, rapport 1375.

Krijgsveld K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringgevoeligheid van vogels - Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie Project nr.: 07-690. Bureau Waardenburg, Culemborg

Ministerie van Economische Zaken, 2017. Effectenindicator website.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2011). Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Molenaar, J.G. de, 2003, Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 778. Provincie Noord-Holland, 2017. Natuurbeheerplan 2018. Haarlem, behandeld door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland op 3 oktober 2017

Provincie Noord-Holland, 2016. Natuurbeheerplan 2017 Noord-Holland.

Provincie Noord-Holland, 2017. Atlas van de Natura 2000 duingebieden van Noord-Holland. Provincie Noord-Holland, Directie Beleid | Sector Groen, Haarlem

Provincie Noord-Holland, 2017a. Provinciale Ruimtelijke Verordening Noord-Holland, 2017 (1 maart).

Provincie Noord-Holland, 2017b. Ontwerp Natuurbeheerplan 2018.

Sierdsema, H. & Jansen, E. 2016., Beoordeling geluidseffecten alternatieve inrichting van Vliegveld Twente op broedvogels en vleermuizen. Sovon-rapport 2016/12. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

TenneT, 2017a. Typical Method Statement Installation HKN. Overview of the possible installation methods of the HKN offshore grid. Version 0.5 22 november 2017.

TenneT 2017b. E-mail Gehanteerde uitgangspunten van P. Van Velzen, november 2017.

TenneT, 2018: Technieksessie MER 12 december 2017 en 9 januari 2018

COLOFON

EFFECTBEOORDELING NNN
BEOORDELING HOLLANDSE KUST (NOORD) EN HOLLANDSE KUST (WEST ALPHA)

AUTEUR

Arjen Goutbeek

PROJECTNUMMER

C05057.000084

ONZE REFERENTIE

079837357 B

DATUM

13 juni 2018

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com