



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Net op zee IJmuiden Ver Alpha

Advies over de reikwijdte en het detailniveau van het milieueffectrapport

22 oktober 2019 / projectnummer: 3390



1 Advies voor de inhoud van het milieueffectrapport

TenneT, de beheerder van het Nederlandse hoogspanningsnet, wil de windparken op de Noordzee die in het windenergiegebied IJmuiden Ver komen, op het hoogspanningsnet aansluiten. Dat gebeurt met twee ondergrondse gelijkstroomverbindingen, beide met een vermogen van 2 GigaWatt. Per verbinding wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld, waarin de mogelijke routes en de gevolgen van het gebruik van die routes worden beschreven. Aan de hand van het MER kiezen de ministers van Economische Zaken en Klimaat en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties de te volgen route, die ze vervolgens in een inpassingsplan vastleggen. De ministers hebben de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd te adviseren over de inhoud van de op te stellen rapporten. In dit advies richt de Commissie zich op de zuidelijke verbinding (zie figuur 1), aangeduid met 'net op zee IJmuiden Ver Alpha'.¹

Essentiële informatie voor het MER

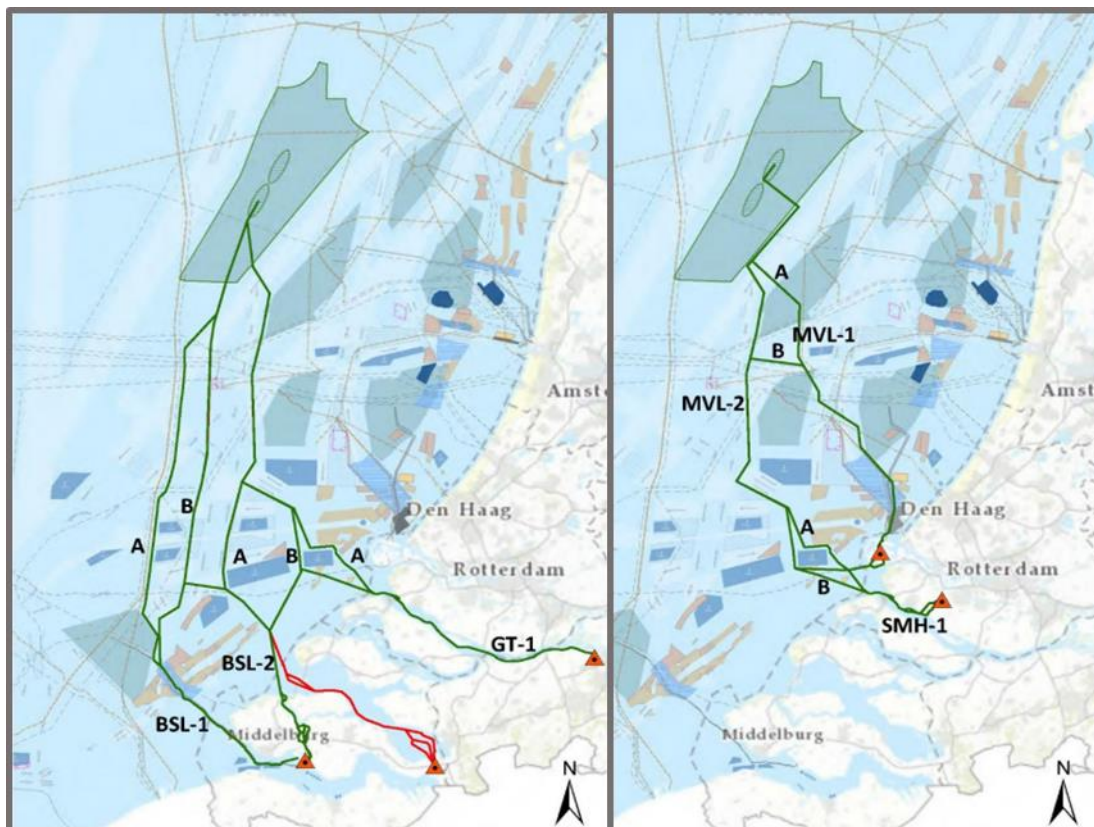
De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over het tracé dat in het inpassingsplan wordt vastgelegd, en over de benodigde vergunningen, het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- (tracé-)alternatieven: een beschrijving van de stappen die zijn gezet om de alternatieven te selecteren, en van de criteria die daarbij zijn gehanteerd;
- concurrerend ruimtegebruik: een beschrijving van de mate waarin ieder tracé andere vormen van (gepland) gebruik, zoals zandwinning, scheepvaart en visserij, beperkt;
- milieugevolgen: een beschrijving van de gevolgen van ieder van de alternatieven voor de bodem, het oppervlaktewater, de natuur, de leefomgeving en de cultuurhistorische en archeologische waarden;
- voorkeursalternatief (VKA): een (mede) op grond van milieugevolgen onderbouwde keuze van het alternatief dat in detail wordt uitgewerkt;
- optimalisatie: het onderzoek en de vergelijking van maatregelen waarmee het VKA wordt geoptimaliseerd;
- participatie: een beschrijving van de wijze waarop reacties van belanghebbenden zijn verzameld en betrokken bij de vormgeving en beoordeling van de alternatieven.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op de 'conceptnotitie reikwijdte en detailniveau m.e.r.-procedure Net op IJmuiden Ver Alpha', hierna notitie R&D. Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in die notitie voldoende worden behandeld. Omdat de notitie R&D voor tal van punten al voldoende duidelijk maakt hoe ze in het MER worden uitgewerkt, komt slechts een beperkt aantal te onderzoeken aspecten in dit advies nog aan de orde.

¹ De informatie en het advies van de Commissie over de noordelijke aansluiting, aangeduid met 'net op zee IJmuiden Ver Beta' vindt u onder projectnummer [3391](#).



Figuur 1: Alternatieve routes die zullen worden onderzocht voor de zuidelijke aansluiting (links) en voor de noordelijke aansluiting (rechts) vanuit windenergiegebied IJmuiden Ver.

Achtergrond

Om de hoogspanningsverbindingen naar IJmuiden Ver mogelijk te maken is niet alleen een inpassingsplan nodig, maar ook vergunningen en ontheffingen op grond van de Waterwet, de Wet natuurbescherming en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Er moet een plan- en project-MER worden opgesteld vanwege de lengte van het tracé (zie categorie D 24.2 van het Besluit milieueffectrapportage), de omvang van de grondwateronttrekking (categorie D15.2) en de mogelijk schadelijke gevolgen voor de natuur (zie art. 7.2a Wet milieubeheer).

TenneT stelt de onderzoeksrapporten op die voor dit project nodig zijn, waaronder het MER. Het bevoegd gezag — in dit geval de ministers van Economische Zaken en Klimaat en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties — besluit over het inpassingsplan.

Waarom een advies?

De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage is bij wet ingesteld om te adviseren over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij schrijft dus niet het milieueffectrapport. Zij stelt voor ieder advies een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. De notitie reikwijdte en detailniveau markeert de start van het onderzoek voor de Alpha-verbinding vanuit IJmuiden Ver en beschrijft wat TenneT voorstelt te onderzoeken. In haar advies doet de Commissie suggesties voor wijziging of aanvulling van het onderzoeksvoorstel.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt door nummer [3390](#) op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Voorgeschiedenis, kader en besluitvorming

Voorgeschiedenis

De hoogspanningskabels vanaf IJmuiden Ver zijn onderdeel van de plannen van de Rijksoverheid om op de Noordzee duurzame stroom uit wind op te wekken. Hoe die plannen tot stand zijn gekomen, welke voorbereidende onderzoeken al zijn uitgevoerd en welke eerdere besluiten zijn genomen, is helder toegelicht in de notitie R&D.² Neem de beschrijving van de context en voorgeschiedenis van dit voornemen over in het MER.

Kader

Neem in het MER de wetten, regels en beleidsafspraken op waaraan de aansluitingen moeten voldoen.^{3, 4} Geef concreet aan welke belangrijke randvoorwaarden uit dat kader voortvloeien en hoe het project daaraan kan voldoen.

In het klimaatakkoord van juni 2019 staat dat de ontwikkeling van windparken op zee mogelijk wordt versneld of uitgebreid. Bij iedere volgende stap in de uitwerking van de aansluitingen van IJmuiden Ver op het hoogspanningsnet zal moeten worden nagegaan in hoeverre de voorgenomen versnelling en uitbreiding zijn uitgewerkt en wat dat betekent voor het project en voor de gekozen route.

Geef in het definitieve MER ook aan

- in hoeverre de aanwezigheid van ruimte voor elektrolyse-installaties en van afnemers van waterstof de tracékeuze hebben beïnvloed;
- hoe dit project zich verhoudt tot of is beïnvloed door 1) de mogelijkheid om een energie-eiland op zee te ontwikkelen en 2) een eventuele stroomverbinding met het Verenigd Koninkrijk.

Besluitvorming

Laat schematisch zien hoe de uitrol van offshore windparken en aansluitingen op het hoogspanningsnet plaatsvindt. Neem in het MER een overzicht van de te nemen besluit(en) en een globale planning op. Beschrijf welke besluiten nog aan de orde zijn nadat over het tracé is besloten.

3 Voornemen en te onderzoeken alternatieven

3.1 Voornemen en technische onzekerheden

De twee hoogspanningsverbindingen vanuit IJmuiden Ver zullen windparken van samen 4 GW, die vanaf 2024 worden gebouwd, verbinden met de kust. De zuidelijke verbinding zal op het landelijke hoogspanningsnet worden aangesloten bij Geertruidenberg, Rilland (zie

² Zie hiervoor paragraaf 1.1 en bijlage 4 van de notitie R&D.

³ Zie hiervoor paragraaf 1.3 en bijlage 2 van de notitie R&D

⁴ Vul het hoofdstuk uit de notitie R&D aan met relevante wetgeving op het gebied van milieu en natuur (zoals de Waterwet, de Wet milieubeheer en de Wet natuurbescherming) die verspreid door de notitie wordt vermeld.

hierover paragraaf 3.2 van dit advies) of Borssele. De notitie R&D bevat een goede beschrijving van de onderdelen van het project: het platform, de kabelsystemen en het converterstation. Neem dit over in het MER. Geef verder nog aan hoe lang het aanleggen van al deze onderdelen zal duren.

De hoogspanningsverbinding bestaat uit meerdere kabels met verschillende functies die in één geheel (gebundeld) of deels los van elkaar (ongebundeld) in de bodem worden aangebracht.⁵ Verder kunnen de noordelijke en de zuidelijke verbinding deels hetzelfde tracé volgen (zie figuur 1 van dit advies). Ongebundelde aanbrenge van beide verbindingen via zelfde tracédelen vraagt op zee een corridorbreedte van ongeveer 1,6 kilometer en in binnenwater een breedte van 50 tot 200 meter.

Onzeker is of gebundeld aanleggen van kabels voor de gegeven vermogens en over de gegeven afstanden technisch haalbaar is.⁶ Daarom wordt in het effectenonderzoek uitgegaan van ongebundeld aanbrenge. Dat heeft naar verwachting grotere milieugevolgen (meer ruimtebeslag en verstoring) en levert dus een worst-case-schatting van de gevolgen op. Maak ook duidelijk of en waarom de keuze voor al dan niet bundelen geldt voor het hele tracé (zee- en landdeel).

Geef bij elke volgende onderzoeksfase aan in hoeverre de technische onzekerheden anders moeten worden beoordeeld en wat dat betekent voor de alternatieven en voor de planning van het project. Ook andere onzekere ontwikkelingen, zoals het eventuele afschakelen van kolencentrales,⁷ kunnen keuzes beïnvloeden (zie hoofdstuk 2 van dit advies) en moeten onderdeel zijn van een dergelijke beschouwing.

In het onderzoek voor de Alpha-verbinding wordt aangenomen dat de Beta-verbinding op gemeenschappelijke tracédelen aanwezig is omdat dit leidt tot een 'worst-case'-schatting van de te verwachten effecten. De Commissie onderschrijft deze keuze.

3.2 Fase 1: vergelijking van tracé-alternatieven

Eerder is verkend hoe alle tussen 2024 en 2030 te bouwen parken met de het elektriciteitsnet kunnen worden verbonden.⁸ Die verkenning heeft geresulteerd in een aantal kansrijke alternatieven voor drie windenergiegebieden, waaronder het gebied IJmuiden Ver. Neem de samenvatting van het alternatievenonderzoek uit de verkenning op in het MER, zodat het volledige selectieproces te volgen is. Geef daarbij aan welke rol milieuarargumenten hebben gespeeld bij gemaakte keuzes, zoals bij de keuze voor een zuidelijke aansluiting op het landelijke net bij Geertruidenberg, Rilland of Borssele.

⁵ De functie van de verschillende kabels is beschreven in paragraaf 2.1.2 van de notitie R&D.

⁶ Zie hiervoor paragraaf 2.1.1 van de notitie R&D

⁷ Afschakelen heeft invloed op de beschikbare netcapaciteit.

⁸ Meer informatie over die verkenning vindt u op [de website van RVO](#). Het advies van de Commissie over het resultaat van die verkenning vindt u op haar website onder projectnummer [3350](#).

De alternatieven voor de zuidelijke verbinding zijn verder uitgewerkt in de notitie R&D.⁹ Daarin is ook aangegeven welke criteria daarbij zijn gehanteerd¹⁰ en wat het participatieproces hieraan heeft bijgedragen.¹¹ De Commissie adviseert om bij de afweging van de alternatieven toe te lichten hoe belanghebbenden, zoals de provincies en de gemeenten, zijn betrokken bij het maken van keuzes. De uitwerking van alternatieven heeft geresulteerd in een zoekgebied voor het platform op zee, in tracés naar de drie eerder genoemde eindpunten en in een aantal varianten op delen van de tracés (zie figuur 1 van dit advies).

In de notitie R&D worden argumenten aangevoerd om het tracé dat eindigt in Rilland, niet verder te onderzoeken. Voorbeelden van argumenten zijn: de complexiteit van de kruising met de Oosterscheldekering en het doorkruisen van bijzondere en kwetsbare natuurwaarden.¹² De Commissie kan deze argumentatie volgen, maar adviseert om de conclusie te presenteren in de vorm van bijvoorbeeld een tabel die de beschikbare informatie voor de drie eindpunten overzichtelijk samenvat.¹³ Ook op de andere routes komen immers knelpunten voor die door betrokken overheden of omwonenden als complex of bijzonder kunnen worden ervaren. Een dergelijk overzicht zal beter laten zien waarom voor schrappen van het Rilland-tracé is gekozen.

Met dat alles wordt, in samenhang met de overige informatie uit de notitie R&D, goed invulling gegeven aan het advies dat de Commissie bij de verkenning gaf, om inzicht te bieden in het proces dat wordt gevolgd bij het definiëren, beoordelen en inperken van het aantal alternatieven en de eventueel te beschouwen varianten.

Vanwege de stikstofproblematiek en de mogelijke verstoring van kwetsbare soorten, zoals die aanwezig op hoogwatervluchtplaatsen in de Westerschelde, is mogelijk een ADC-toets¹⁴ aan de orde (zie hiervoor ook paragraaf 4.3 van dit advies). Als een ADC-toets nodig is, moet de aanzet daartoe bij de eerste fase van het MER worden betrokken omdat niet kan worden voorbijgegaan aan een alternatief met minder negatieve gevolgen voor instandhoudingsdoelstellingen die in het geding zijn.

3.3 Fase 2: uitwerking van het voorkeursalternatief

Daar waar het accent in de eerste fase ligt op een vergelijking van routes (en daarmee op de ligging van het tracé), zal het accent in de tweede fase liggen op de technische uitvoering en de milieugevolgen van realisatie van het gekozen tracé. Dat betekent niet dat techniek in fase 1 geen aandachtspunt is. Daarin moet duidelijk worden óf het technisch kan binnen de gestelde randvoorwaarden, welke technieken in aanmerking komen en of gebundeld aanleggen significant andere eisen stelt qua techniek of diepte dan ongebundeld aanleggen. Omdat

⁹ Zie hiervoor bijlage 5 van de notitie R&D.

¹⁰ Zie hiervoor paragraaf 2.2.2 en hoofdstuk 2 uit bijlage 5 van de notitie R&D.

¹¹ Zie hiervoor paragraaf 2.2.3 van de notitie R&D en paragraaf 3.5.2 in bijlagen 5 en 7.

¹² Zie hiervoor paragrafen 1.6.2 en 2.2.5 van de notitie R&D en paragraaf 3.5.6 uit bijlage 5.

¹³ Hiervoor dient geen nieuwe informatie te worden verzameld, maar kan worden gebruikgemaakt van de informatie uit de notitie R&D en de eerdere 'Verkenning aanlanding netten op zee'.

¹⁴ Dit houdt het volgende in (zie art. 2.8 vierde en vijfde lid van de Wet natuurbeschermingswet): A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling? inclusief locatiealternatieven, D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?, C: welke Compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000-gebieden bewaard blijft?

bepaalde aanlegtechnieken meer milieueffecten veroorzaken dan andere en de meest geschikte techniek niet dezelfde hoeft te zijn voor alle tracés, kan de aanlegtechniek de te maken keuze beïnvloeden.

Verdere aandachtspunten bij de uitwerking van het VKA zijn:

- de ontwikkeling van varianten op het VKA¹⁵ waarvan de mogelijke milieuvoordelen worden onderzocht;
- de (milieu-)onderbouwing van de exacte locatie van het platform en een visualisatie ervan, overdag en 's nachts;
- de (milieu-)onderbouwing van de diepteligging van de kabel en van de wijze van aanleggen, zowel in zee als op land;
- de duur van de aanlegwerkzaamheden voor alle onderdelen van het project, in combinatie met de periode van het jaar waarin ze worden uitgevoerd;
- de concrete uitwerking van de inpassing in het landschap van het converterstation;
- maatregelen om de (geluid)hinder te reduceren die optreedt tijdens de aanlegwerkzaamheden en bij het gebruik van het converterstation;
- maatregelen om effecten op de natuur te beperken, te voorkomen of te compenseren (in het kader van een ADC-toets en/of aantasting van het NNN). Bij de effecten op de natuur gaat het vooral om effecten in de aanlegfase zoals: lichtverstoring, verdroging van daarvoor gevoelige natuur op land door bemaling, verstoring of beïnvloeding van primaire productie door vertroebeling van het zeewater bij het ingraven van de kabels en verstoring door onderwatergeluid bij het plaatsen van de fundering voor het platform. Neem een eventueel benodigd compensatieplan op als bijlage bij het MER;
- het inzichtelijk maken van de wijze waarop het invullen van de zorgplicht voor archeologische waarden meeweegt in de uitwerking van het VKA;
- (de intensiteit van) de onderhouds- en opruimwerkzaamheden¹⁶ en maatregelen die mogelijk zijn om de gevolgen daarvan in te perken;
- de vertaling van bevindingen in randvoorwaarden die aan het project worden gesteld, zoals de benodigde grens aan het niveau van het onderwatergeluid bij heiwerkzaamheden.

4 Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

In het beoordelingskader van de notitie R&D zijn alle aspecten opgesomd die worden betrokken bij beoordeling van de milieuaspecten. De Commissie ziet slechts voor een beperkt aantal onderwerpen aanleiding om het beoordelingskader te preciseren.

¹⁵ Voorbeelden zijn het gebruik van alternatieve aanlegmethoden of het uitvoeren van beperkte aanpassingen van het tracé om bijv. archeologische of natuurwaarden te ontwijken.

¹⁶ Van een project dat beoogt bij te dragen aan een meer duurzame economie, mag worden verwacht dat er wordt gestreefd naar het behoud van de waarde van grondstoffen, onderdelen en producten. De Commissie adviseert om na te gaan hoe bij de afweging rond het al dan niet verwijderen van de kabels aan het einde van hun levensduur met circulariteit rekening kan worden gehouden.

4.1 Bundelen vs. niet bundelen

Om straks een goede afweging te kunnen maken zullen in het MER alle voor- en nadelen van bundelen tegen die van niet-bundelen moeten worden afgewogen, dus zowel op gebied van techniek en kosten als op het gebied van milieueffecten.

4.2 Afweging Alpha vs. Beta

Het feit dat de Alpha- en Betaverbinding deels hetzelfde tracé (kunnen) volgen, betekent nog niet dat de effecten in cumulatie aanvaardbaar zijn. Als die cumulatieve effecten onaanvaardbaar en niet te mitigeren zijn, dan zal niet alleen een afweging van de alternatieven per verbinding moeten worden gemaakt, maar ook een afweging tussen verbindingen. Doet deze complicerende situatie zich voor, behandel de afweging tussen verbindingen dan afzonderlijk in het MER.

4.3 Natuur

Beschrijving ingreep-effectrelaties

Neem een kaart op met de Natura 2000-gebieden en de gebieden van het Natuurnetwerk Nederland die in het studiegebied aanwezig zijn, en ga per tracé in op de mogelijke ingreep-effectrelaties¹⁷ in de aanlegfase en in de gebruiksfase. Ga vervolgens per alternatief na of er conflicten met de natuurwetgeving kunnen optreden en hoe daarmee kan worden omgegaan. Bij twijfel over de effecten of de effectiviteit van maatregelen kan ook in deze fase al een kwantitatieve uitwerking nodig zijn om zeker te weten of een alternatief uitvoerbaar is. Houd rekening met de cumulatieve effecten van alle activiteiten die samen het project IJmuiden Ver vormen¹⁸ en met cumulatie met andere relevante activiteiten zoals het Porthos-project (CO₂-opslag) en de aanleg van windparken op land.^{19, 20, 21}

Gebiedsbescherming: Natura 2000

In fase 2 van het MER zal voor het voorkeursalternatief een Passende Beoordeling (PB) worden opgesteld²² die zowel de afzonderlijke gevolgen van de zuidelijke verbinding voor Natura 2000-gebieden beschrijft als de cumulatieve gevolgen. Daarbij zullen ook de tijdelijke effecten van de stikstofdepositie afkomstig van de uitlaatgassen van de vrachtwagens, de schepen en de machines die in de aanlegfase worden ingezet, per tracé-alternatief moeten worden onderzocht. Daarover merkt de Commissie nu al het volgende op: op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Daaruit blijkt dat de toestemming voor plannen en projecten waarbij de stikstofdepositie toeneemt in Natura 2000-gebieden met instandhoudingsdoelstellingen

¹⁷ Zoals verstoring of beïnvloeding van de primaire productie door vergraving en vertroebeling.

¹⁸ De windturbineparken, de platforms op zee, de kabels en het converterstation.

¹⁹ Bij de beoordeling van cumulatieve gevolgen voor de natuur moeten alle ontwikkelingen worden betrokken waarover inmiddels is besloten maar die nog niet gerealiseerd zijn.

²⁰ Het onderzoek dat in het MER voor de aanleg van het kabeltracé op zee wordt gebruikt, kan volgens de Commissie ook worden gebruikt voor het MER voor de windparken in het windenergiegebied IJmuiden Ver.

²¹ De Commissie wijst in dit verband op haar opmerkingen bij het KEC 3.0, dat aangeeft hoe om te gaan met ecologie en cumulatie voor windenergie op zee (zie hiervoor project [3369](#)).

²² Zie hiervoor paragrafen 1.5.1-1.5.3 en 3.2.4 van de notitie R&D.

voor stikstofgevoelige soorten en habitattypen, niet op basis van de PB bij het PAS kan worden verleend. In voorbereiding op de later op te stellen PB zal dus per alternatief de toename van de stikstofdepositie in beeld moeten worden gebracht,²³ omdat ze de keuze van het VKA kan beïnvloeden. In de PB kunnen effectbeperkende maatregelen worden meegenomen.²⁴ Het is nu nog niet duidelijk welke type maatregelen²⁵ in aanmerking komen.

De 'Bruine Bank' zal op enig moment als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogelrichtlijn worden aangewezen. De Commissie adviseert om het gebied als aangewezen te beschouwen en bij de effectbeoordeling van de laatste inzichten over de begrenzing en de instandhoudingsdoelstellingen uit te gaan. In de praktijk zal dit neerkomen op een toets aan de behoudsdoelstellingen van de drie soorten waarvoor aanwijzing wordt overwogen: de zeeoet, de alk en de jan van gent. De effecten op concentraties van deze zeevogels moeten bij de effectbeoordeling worden betrokken, waarbij het ook kan gaan om niet-vliegvlugge jongen en om ruiende vogels.

De Commissie wijst erop dat de Voordelta niet alleen Natura 2000-gebied is maar deels ook bodembeschermingsgebied ter compensatie van het verlies aan ondiep zeegebied door de aanleg van de tweede Maasvlakte. Dit gebied is door zijn ondiepte een belangrijk foerageergebied voor vogels. Datzelfde geldt voor de Vlake van de Raan.

In algemene zin acht de Commissie het van belang om bij de vergelijking van alternatieven specifiek de instandhoudingsdoelstellingen te betrekken waaraan nu niet wordt voldaan en die voor de ingreep gevoelig zijn. De aspecten grondwaterpeilverlaging,²⁶ vertroebeling en oppervlakteverlies verdienen speciale aandacht, niet alleen voor Natura 2000, maar ook bij de beoordeling van de effecten op het Natuurnetwerk Nederland (zie hierna).

Bij verstoring kunnen het seizoen waarin de ingreep plaatsvindt, en de duur van de verstoring onderscheidend zijn. Denk daarbij aan:

- verstoring van broedende of ruiende vogels, van vogels op hoogwatervluchtplaatsen of van slaapplekken van vogels en van foerageergebieden;
- verstoring van zeezoogdieren in de zoog- of verharingsperiode;
- verstoring van meervleermuizen door licht. Dat kan bij het tracé naar Geertruidenberg aan de orde zijn.

Concentraties van kwetsbare soorten kunnen dus sturend zijn voor de tracékeuze op zee en op land, omdat ze een onoverkomelijke belemmering vormen of de aanleg erg complex maken.

Gebiedsbescherming: Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Als het voornemen leidt tot oppervlakteverlies, vereist het NNN-toetsingskader in de provinciale verordeningen de beschouwing van mogelijke alternatieven. Beoordeel niet alleen de

²³ Voor het uitvoeren van berekeningen is recent [een nieuwe versie van het AERIUS rekenmodel](#) beschikbaar gesteld.

²⁴ Het is belangrijk om per alternatief te weten wat de effecten zullen zijn vóór mitigatie en wat het resteffect is na mitigatie. Dat geldt overigens niet alleen voor de effecten van stikstof maar ook voor effecten die aan andere factoren te wijten zijn.

²⁵ Naast brongerichte maatregelen bijvoorbeeld interne of externe saldering.

²⁶ De onttrekking van grondwater kan leiden tot verdroging of infiltratie van zout water en kan soms permanente effecten hebben ondanks het feit dat het om een tijdelijke ingreep gaat.

gevolgen van eventueel ruimtebeslag voor het NNN (en dus effecten van ingrepen in deze gebieden), maar breng ook eventuele gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN (kwaliteit natuurbeheertypen) via externe werking in beeld.²⁷

Gevolgen voor soorten

Beschrijf voor de verschillende ingreep-effectrelaties welke beschermde dieren- en plantensoorten in zee en op land kunnen worden beïnvloed. Houd bij het onderzoek naar de gevolgen voor de staat van instandhouding en de vitaliteit van populaties van beschermde soorten rekening met de cumulatie.²⁸

4.4 Archeologie

Breng per alternatief de effecten van het voornemen op bekende en verwachte archeologische waarden in beeld. Omdat op veel plaatsen sprake is van een archeologische verwachtingswaarde, wordt voor dit aspect een negatief effect verwacht. Te denken valt aan de landschappen uit de steentijd verborgen in de zeebodem, scheepswrakken en vliegtuigwrakken en diverse archeologische vindplaatsen op land. De Commissie sluit niet uit dat het bureauonderzoek dat in de notitie R&D is voorgesteld, vanwege kennisleemtes geen of weinig onderscheidende verschillen voor de tracé-corridors zal laten zien. Om die leemtes in te vullen zou dan in-situ onderzoek nodig zijn, bijvoorbeeld met behulp van sonar op water en boringen op land. Omdat het te onderzoeken gebied erg groot is, vindt de Commissie dat in dit stadium een onrealistisch zware onderzoeksopgave.

Als er sprake is van grote kennisleemtes, kan bij de keuze van het tracé het cultuurhistorische belang op een andere wijze worden meegewogen. Een leidraad is ontwikkeld²⁹ waarmee een zinvolle en onderscheidende beoordeling van de tracé-alternatieven kan worden uitgevoerd door per tracé de volgende stappen te doorlopen:

- inventariseer op basis van bureauonderzoek negatieve effecten op cultuurhistorische elementen, zoals archeologische vindplaatsen;
- geef per element aan wat, gegeven de zorgplicht, de financiële gevolgen zijn van niet te vermijden effecten op archeologische waarden;
- groepeer deze gegevens per tracé en geef daarbij aan wat dat betekent voor de planning.

Maak hierbij gebruik van kengetallen. Motiveer vervolgens bij de keuze van het VKA op grond van de bovengenoemde informatie of aanpassingen in de route wenselijk zijn en onderbouw de gemaakte keuze. Geef daarbij expliciet aan hoe het ontzien van archeologische waarden is meegewogen bij de bij de tracering.³⁰

²⁷ Externe werking maakt alleen in de provincie Brabant deel uit van het toetsingskader van het NNN, maar de gevolgen van een ingreep via externe werking dienen wel in een MER in beeld te worden gebracht.

²⁸ Zie hiervoor de voetnoten 19 en 21.

²⁹ Elisabeth Ruijgrok, 2008, Handreiking cultuurhistorie in m.e.r en MKBA, Rijksdienst voor het cultureel Erfgoed & projectbureau Belvedere, in het bijzonder pagina 10.

³⁰ Het gaat hierbij dus om meer dan het inzichtelijk maken van de trefkans en van de aard van de eventuele schade, namelijk om onderzoek naar de haalbaarheid van planaanpassing of maatregelen ter voorkoming van schade. Als negatieve effecten niet te vermijden zijn, zal de processturing in een vroeg stadium daarop moeten worden aangepast.

5 Overige aspecten

Voor de onderdelen 'vergelijking van alternatieven', 'leemten in milieu-informatie' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen in aanvulling op de wettelijke voorschriften en op dat wat in de notitie R&D is beschreven.

Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Zorg ervoor dat:

- het MER geen herhalingen bevat en zo beknopt mogelijk is. Zo is het aan te bevelen om achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst zijn opgenomen, zoals ook in de notitie R&D is gebeurd;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke en volledige legenda.

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Advies van de Commissie over het op te stellen MER

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep geeft aan welke onderwerpen naar zijn mening moeten worden behandeld in het MER en met welke diepgang. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep op 10 september 2019 een aantal plaatsen in het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dr. Theo Fens
dr. Johan Lembrechts (secretaris)
dr. Heleen van Londen
mr. Tom Smit (voorzitter)
dr. Bert van der Valk
ing. Rob Vogel

Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld

Een inpassingsplan en diverse vergunningen, waaronder een vergunning op grond van de Waterwet.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit D24.2, “de aanleg van een ondergrondse hoogspanningsleiding”. Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Er wordt een gecombineerd plan-/project-MER opgesteld.

Bevoegd gezag

Ministers van EZK en BZK

Initiatiefnemer besluit

Voor het inpassingsplan: Ministers van EZK en BZK

Voor de vergunningen: TenneT

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

Het bevoegd gezag heeft de Commissie niet in de gelegenheid gesteld om zienswijzen bij haar advies te betrekken.

Gesprekken met belanghebbenden tijdens adviestraject

De Commissie heeft tijdens het locatiebezoek op verzoek van het bevoegd gezag gesproken met enkele vertegenwoordigers van provincies en gemeenten in het zoekgebied voor het kabeltracé.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft gebruikt?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiener.nl projectnummer [3390](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

