



Commissie voor de  
**milieueffectrapportage**

## Net op zee – IJmuiden Ver Gamma

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

1 maart 2023 / projectnummer: 3568



# 1 Advies over het MER in het kort

Netbeheerder TenneT wil meerdere ondergrondse kabels aanleggen om de geplande windturbines in het windenergiegebied 'Ijmuiden Ver' op de Noordzee aan te sluiten op het landelijke hoogspanningsnet. Eén van deze aansluitingen is genaamd 'Net op zee - Ijmuiden Ver Gamma' (hierna 'Gamma'). Gamma volgt grotendeels de kabelroute van twee andere kabeltracés van Ijmuiden Ver (zie figuur 1) en zal aansluiten op de Tweede Maasvlakte. Voorafgaand aan het besluit over het inpassingsplan en de vergunningen, nodig voor Gamma, zijn de milieugevolgen beschreven in een milieueffectrapport<sup>1</sup> (MER). De minister van Economische Zaken en Klimaat heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') gevraagd te adviseren over de inhoud van het MER. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid daarvan.

## Wat staat er in het MER?

Gamma bestaat uit een platform op zee, ondergrondse kabels op zee en land, en een converterstation<sup>2</sup> op de Tweede Maasvlakte. Het MER laat de milieueffecten zien van het voorkeursalternatief (VKA) voor het kabeltracé en van de onderzochte alternatieven voor het platform op zee. Uit het rapport blijkt onder meer dat er (licht) negatieve effecten zijn op de natuur.

## Wat is het advies van de Commissie?

Het MER is veelomvattend en diepgaand. Ondanks de hoge informatiedichtheid is het MER goed leesbaar en de conclusies zijn grotendeels goed navolgbaar. De afwegingen die zijn gemaakt om tot het VKA te komen zijn duidelijk beschreven.

## De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER echter dat belangrijke informatie op de natuur ontbreekt. Het gaat om:

- **effecten van stikstof.** Bij de aanleg van Gamma komt stikstof vrij die onder andere neerslaat in daarvoor gevoelige natuurgebieden. De gevolgen hiervan op beschermde duinnatuur is nog niet volledig in beeld gebracht.
- **effecten van het egaliseren van de zeebodem.** Tijdens de aanleg van Gamma wordt de zeebodem geëgaliseerd door zogenaamd 'pre-sweepen'. Het is onduidelijk wat dit 'pre-sweepen' inhoudt. Ook zijn de mogelijke gevolgen daarvan op het onderwaterleven niet in beeld gebracht.

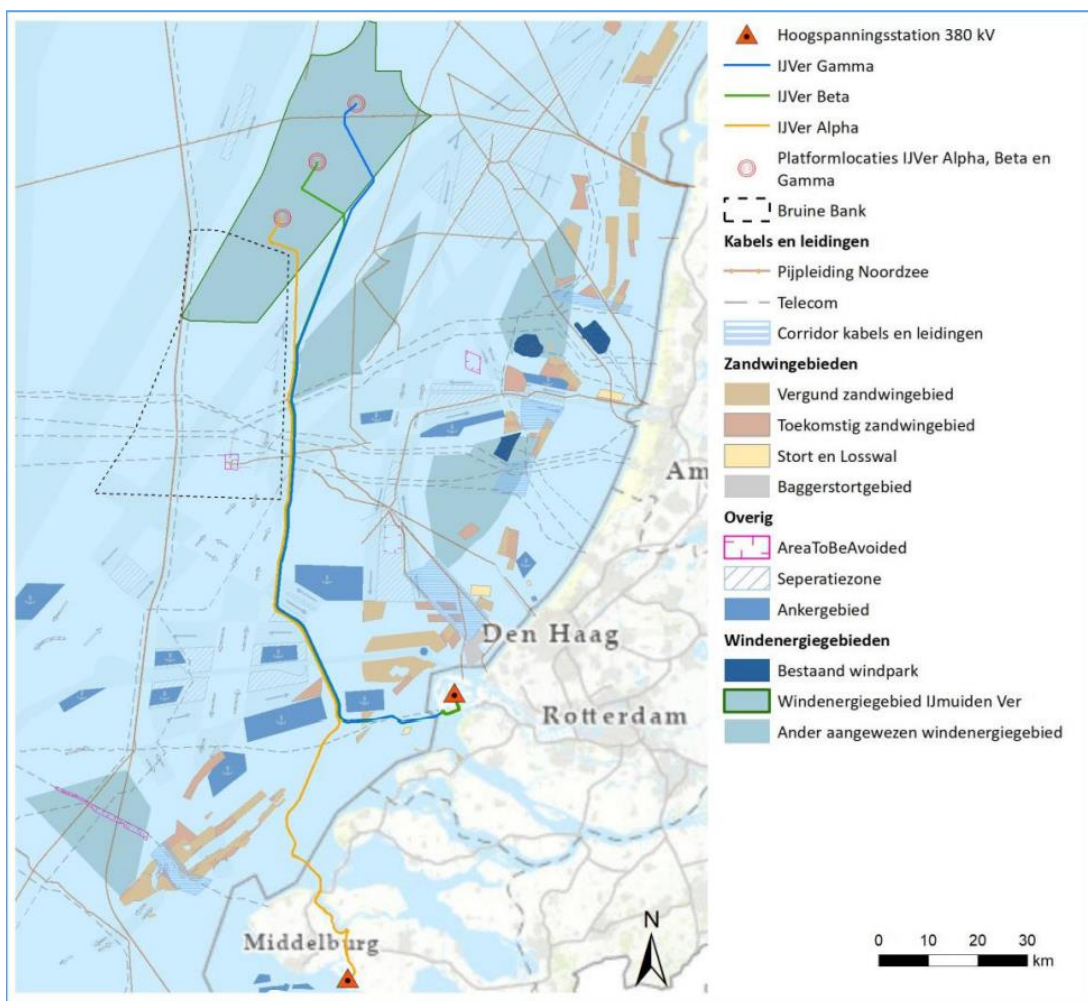
Het aanvullen van deze informatie is essentieel om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over Net op Zee - Ijmuiden Ver Gamma. De Commissie adviseert daarom deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over dit project.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar beoordeling toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject.

---

<sup>1</sup> Het MER bestaat uit vier losse documenten: de samenvatting, deel A, deel B en de bijlagen van deel B. Deel A beschrijft de aanleiding, nut en noodzaak, het voornemen en de conclusies uit het milieuonderzoek. Deel B beschrijft per milieuaspect de effecten gebaseerd op de onderzoeken die in de bijlage zijn te vinden. Zie <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/ijmuiden-ver-gamma/fase-1>.

<sup>2</sup> Het converterstation zet de 525kV-gelijkstroom om naar 380kV-wisselstroom, omdat het landelijk hoogspanningsnet daarop draait.



Figuur 1: Voorkeursalternatief voor het kabeltracé Net op Zee – IJmuiden Ver Gamma, in blauw weergegeven (bron MER).

#### **Aanleiding MER**

Voordat de minister van Economische Zaken en Klimaat besluit over het inpassingsplan en de vergunningen voor het project Net op Zee – IJmuiden Ver Gamma zijn de milieugevolgen onderzocht in een MER. Dit gecombineerde plan- en project-MER moest worden opgesteld vanwege de lengte van de verbinding door gevoelig gebied (categorie D 24.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage), de omvang van de grondwateronttrekking (categorie D 15.2) en de mogelijk schadelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden (zie artikel 7.2a Wet milieubeheer).

#### **Voorgeschiedenis projecten Net op Zee – IJmuiden Ver**

Eerder hebben de kabeltracés van IJmuiden Ver naar de Maasvlakte (project Net op Zee – IJmuiden Ver Beta) en naar Borssele (project Net op Zee – IJmuiden Ver Alpha) al een MER-traject doorlopen.

#### **Rol van de Commissie**

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer, in dit geval TenneT (vergunningen) en de minister van Economische Zaken en Klimaat (Rijksinpassingsplan). Het bevoegd gezag – in dit geval ook de minister van Economische Zaken en Klimaat – besluit over Net op Zee – IJmuiden Ver Gamma.

*De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3568 op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) in te vullen in het zoekvak. De adviezen over Net op Zee – IJmuiden Ver Alpha en Beta zijn te vinden onder de nummers 3390 en 3391.*

## 2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar beoordeling toe en geeft zij advies voor de op te stellen aanvulling. Dit advies is opgenomen in een tekstkader. Naar oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming.

In de tekst wordt ook een aantal aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming, nu en in de toekomst, te verbeteren.

### 2.1 Natuur

#### **Stikstofdepositie tijdens de aanlegfase**

De eventuele gevolgen van aanlegwerkzaamheden voor Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur zijn gedetailleerd uitgewerkt in de Passende beoordeling bij het MER. In het MER staat dat de aanleg leidt tot een toename van de stikstofdepositie met ten minste 0,01 mol N/ha in acht duin- en kustgebieden. De gevolgen zijn in detail beschouwd voor het Natura 2000-gebied 'Voornes Duin', waar al meer stikstof neerslaat dan goed is voor de natuur. Uit het MER blijkt dat de aanlegwerkzaamheden leiden tot een tijdelijke stikstofdepositie die in een periode van drie tot vier jaar in totaal maximaal 0,63 mol N/ha bedraagt. Geconcludeerd wordt dat de tijdelijke toevoeging van stikstof in de aanlegfase niet leidt tot waarneembare effecten en directe schade aan planten of vegetaties. De Commissie vindt de Passende beoordeling uitgebreid, maar vindt de voorgaande conclusie ten aanzien van habitattype 'grijze duinen (heischraal)' onvoldoende navolgbaar<sup>3</sup>. De Commissie mist een gedetailleerde beschrijving waarin duidelijk wordt gemaakt waarom een toename van stikstofdepositie op een al overbelast Natura 2000-gebied toch geen nadelig effect heeft op de instandhoudingsdoelstelling voor dit habitattype.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming over Gamma, nader te onderbouwen waarom de instandhoudingsdoelstelling voor habitattype 'grijze duinen (heischraal)' niet nadelig wordt beïnvloed.

In het MER is bij de berekeningen uitgegaan van een emissiereductie van 80% op basis van een analyse van beschikbaar schoner materieel, noodzakelijk om de hierboven genoemde depositie te bereiken. De op dit moment beschikbare bronmaatregelen zijn in het MER goed uitgewerkt. TenneT zal deze uitgangspunten voorschrijven aan de aannemers voor de kabelaanleg. De Commissie acht deze aanpak gerechtvaardigd mits de emissiereductie is geborgd in de voorschriften van de besluiten. Op dit moment is die borging nog niet

<sup>3</sup> Op pagina 297 van de Bijlagen bij MER deel B staat: "Het project leidt tot een toename van maximaal 0,39 of 0,43 mol/ha. De toename van stikstofdepositie van het project is gering en leidt niet tot een wezenlijke verandering in biomassa (ca. 0,05 g/m<sup>2</sup>) zeker niet in combinatie met het gegeven dat het habitattype in een overbelaste situatie na ingrepen kan uitbreiden".



uitgewerkt. Daardoor kan in de praktijk mogelijk minder reductie (en dus meer depositie) plaatsvinden. De conclusies op basis van de berekeningen kunnen daarmee een te optimistisch beeld geven. De Commissie beveelt daarom aan om de emissiereductie van 80% te borgen in de voorschriften.

De Commissie wijst op additionele (bron)maatregelen die de stikstofdepositie verder kunnen terugdringen. Zo kan materieel dat gebruik maakt van diesel als brandstof deels op waterstof gaan draaien. Deze potentiële bronmaatregel kan wellicht leiden tot een aanzienlijke (verdere) emissiereductie van stikstof (en koolstofdioxide). De Commissie beveelt aan om ontwikkelingen rond waterstof als brandstof te monitoren en op termijn in te zetten op (uitbreiding van) de inzetbaarheid daarvan.

#### **Effecten van ‘pre-sweepen’**

Het MER geeft aan dat de zeebodem, waar nodig, wordt geëgaliseerd voorafgaand aan het installeren van de kabels. Dit egaliseren, aangeduid met ‘pre-sweepen’, wordt in het MER nader gedefinieerd als het wegbaggeren van zandgolfkruinen. De effecten van het pre-sweepen lijken ondergebracht bij het baggeren, maar het MER beschrijft niet wat er gebeurt met het gebaggerde materiaal. De Commissie veronderstelt dat het elders op de Noordzeebodem storten van het gebaggerde materiaal mogelijke milieugevolgen kan hebben op het onderwaterleven.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming over Gamma, om het ‘pre-sweepen’ nader te definiëren en de milieugevolgen inzichtelijk te maken.

## 2.2 Samenloop met Net op zee – Nederwiek 1 en 2

Het MER beschrijft dat er momenteel meerdere besluitvormingstrajecten lopen om aangewezen windenergiegebieden aan te sluiten op het landelijke hoogspanningsnet. In het MER wordt uitgebreid beschreven wat de mogelijke milieugevolgen zijn van cumulatie met de kabeltracés Ijmuiden Ver Alpha en Beta. Gamma kan ook overlap hebben met de kabeltracés (geheten Nederwiek 1 en 2) van het aangewezen windmolengebied Nederwiek, dat ten noordwesten van windmolengebied Ijmuiden Ver ligt. Het MER bevat geen onderzoek naar de mogelijke cumulatieve gevolgen van deze potentiële overlap. Het MER bevat ook geen inzicht in mogelijke milieuvordelen die gezamenlijke aanleg kan hebben. Daarnaast beschrijft het MER niet in hoeverre de projecten Gamma en Nederwiek 1 en 2 over het gehele tracé passen in de beschikbare milieuruimte en, zo ja, of hier randvoorwaarden aan verbonden zijn. Ervan uitgaande dat het besluit over Gamma wordt genomen *voor* het besluit over Nederwiek 1 en 2, kan de Commissie zich vinden in het ontbreken van deze informatie. De Commissie heeft in haar advies<sup>4</sup> over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) van de kabeltracés van Nederwiek 1 en 2 al geadviseerd over het in beeld brengen van de mogelijke cumulatie met Gamma. In overeenstemming met deze NRD-adviezen beveelt de Commissie aan de gecombineerde effecten van Gamma met de kabeltracés van Nederwiek 1 en 2 te omschrijven in het MER voor Nederwiek 1 en 2 zodat de milieugevolgen duidelijk zijn en eventuele negatieve milieugevolgen voorkomen kunnen worden.

<sup>4</sup> De NRD-adviezen over Nederwiek 1 en 2 zijn te vinden op de website van de Commissie door de nummers 3647 en 3648 in te vullen in het zoekvlak op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl).

## 2.3 Archeologie

### **Bekende archeologische waarden**

Het MER beschrijft mitigerende maatregelen voor de gevolgen van de aanlegwerkzaamheden voor het kabeltracé op zee op de bekende archeologische waarden, zoals scheepswrakken. De kabeltracés worden met een vastgestelde marge om de locatie van deze archeologische waarden heen gelegd. Het MER beschrijft dat cumulatie geen negatief effect heeft op deze mitigatiestrategie. De Commissie constateert dat daarmee alle noodzakelijke informatie over de mogelijke effecten op bekende archeologische waarden aanwezig is voor het besluit.

### **Onbekende archeologische waarden**

Het MER beschrijft een mogelijk negatief effect van de aanlegwerkzaamheden van het kabeltracé op zee op eventueel aanwezige, maar nu nog onbekende archeologische waarden op de zeebodem van de Bruine Bank. Het MER beschrijft wat er zal gebeuren indien – na vergunningverlening – aanvullend verkennend onderzoek aanleiding geeft tot het nemen van verdere maatregelen. Zo wordt in overleg met de Rijksdienst Cultureel Erfgoed bepaald wat er moet gebeuren als het niet mogelijk blijkt om de locatie van archeologische waarden te vermijden. Daarmee is duidelijk geworden hoe met de kennisleemte wordt omgegaan en dat wordt ingezet op behoud in situ waar dat mogelijk is. De Commissie waardeert de bestede aandacht aan de archeologische waarde van de Bruine Bank en constateert dat daarmee ook alle noodzakelijke informatie aanwezig is over de mogelijke effecten op nu nog onbekende archeologische waarden voor het besluit.

## 3 Aandachtspunten voor toekomstige besluiten 'Wind-op-zee'-projecten

### **Populatieontwikkeling bruinvis**

Bij de beoordeling van de gevolgen voor de bruinvis<sup>5</sup> wordt in het MER gewerkt met een door het Rijk geaccepteerde populatiereductie van 5% door de totale uitrol van de 'Wind op zee'-projecten waar Gamma onderdeel van is. De populatiereductie is nader onderbouwd in het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC) 4.0, waarin de effecten op bruinvis worden berekend van onderwatergeluid tijdens de aanlegfase<sup>6</sup>.

De Commissie vindt de veerkracht van de populatie op langere termijn een aandachtspunt, omdat de habitatrichtlijn eist dat de populatie in stand blijft. De Commissie beveelt daarom aan de populatieontwikkeling periodiek te evalueren en daarbij de beoordelingen van de landelijke staat van instandhouding in het kader van de habitatrichtlijnrapportage te betrekken. Neem bij toekomstige 'Wind-op-zee'-projecten maatregelen indien deze evaluatie daartoe aanzet.

---

<sup>5</sup> Soort van Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn. Zowel gebiedsbescherming als soortbescherming zijn relevant. Op grond van de Wet natuurbescherming mag er geen afbreuk worden gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

<sup>6</sup> Zie <https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/windenergie/ecologie/cumulatie/kader-ecologie>.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing**

### **Toetsing door de Commissie**

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. 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. ir. Zwanette Jager

dr. Heleen van Londen

dr. Patrick Patiwael (secretaris)

ir. Kees Slingerland (voorzitter)

ing. Rob Vogel

dr. ir. Mick van der Wegen

### **Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld**

Rijksinpassingsplan en diverse vergunningen.

### **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, wijziging of uitbreiding van een ondergrondse hoogspanningsleiding' en de activiteit D15.2, 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater'. Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom is een gecombineerd plan-/project-MER opgesteld.

### **Bevoegd gezag besluit**

Minister van Economische Zaken en Klimaat.

### **Initiatiefnemer besluit**

Minister van Economische Zaken en Klimaat.

### **Initiatiefnemer project**

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 en adviezen bij haar advies te betrekken.

**Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?**

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op [www.commissiener.nl](http://www.commissiener.nl) projectnummer 3568 in te vullen in het zoekvak.



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

t 030-2347666  
e [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)  
w [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl)

