



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Net op zee Ijmuiden VER Alpha

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

16 maart 2022 / projectnummer: 3390



35 JAAR

onafhankelijk en deskundig advies



1 Advies over het MER in het kort

Netbeheerder TenneT wil de windturbines die in het windenergiegebied IJmuiden VER op de Noordzee komen via ondergrondse kabels aansluiten op het landelijke hoogspanningsnet. Voorafgaand aan het besluit over het inpassingsplan en de vergunningen, nodig voor dit zogeheten Net op Zee IJmuiden VER Alpha¹, zijn de milieugevolgen onderzocht in een milieueffectrapport (MER). De minister van Economische Zaken en Klimaat heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd om het MER te beoordelen. In dit advies beantwoordt de Commissie de vraag of alle informatie beschikbaar is om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit.

Wat blijkt uit het MER?

Het MER laat de milieueffecten van de aansluiting zien van het voorkeursalternatief (VKA) en van de eerder onderzochte alternatieven. Het deel van het VKA dat door de Noordzee en het Veerse Meer loopt (figuur 1) scoort, met in acht name van mitigerende maatregelen, (licht) negatief op onder meer de aspecten natuur, archeologie en recreatie en toerisme. Op land veroorzaakt het VKA volgens het MER geen permanente negatieve effecten.

Wat is het advies van de Commissie?

Het MER is van goede kwaliteit, want veelomvattend, diepgaand en met een hoge informatiedichtheid. Het is goed leesbaar en de meeste milieueffecten zijn goed en navolgbaar onderbouwd. De keuzes die zijn gemaakt om tot het VKA te komen zijn duidelijk beschreven. De toegankelijkheid van de informatie wordt beperkt door de omvang van het MER en de vele tekstherhalingen.

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER dat nog wel belangrijke informatie ontbreekt. Het gaat om:

- **Effecten op de natuur.** De mogelijke (brongerichte) maatregelen om effecten van stikstofdepositie tijdens de aanlegfase op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden te verminderen zijn niet beschreven. Ook is nog onduidelijk of sprake is van een verplichting tot compensatie van schade aan het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ), en zo ja waar en hoe dit vormgegeven wordt.
- **Effecten op de archeologie.** De informatie over archeologische waarden die in de zeebodem en op land aanwezig zijn is nog niet compleet. Ook is onduidelijk in hoeverre maatregelen mogelijk zijn om deze archeologische waarden in situ te behouden.

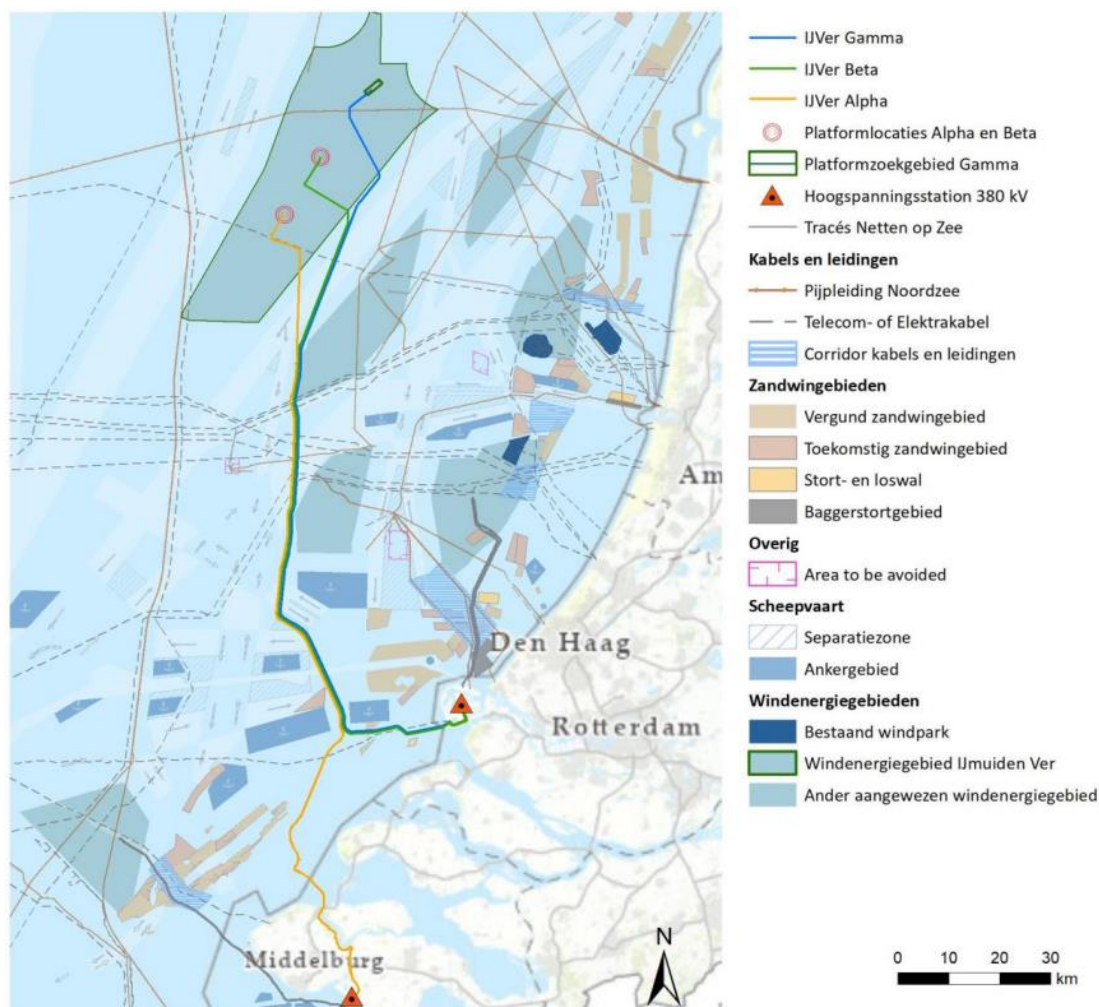
Bovenstaande informatie is volgens de Commissie essentieel om het milieu volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming over het inpassingsplan en de vergunningen voor Net op Zee IJmuiden VER Alpha. De Commissie adviseert daarom bovenstaande informatie in een aanvulling op het MER uit te werken alvorens een besluit te nemen over het Rijksinpassingsplan en de vergunningen.

¹ Het Net op Zee IJmuiden VER Alpha bestaat uit:

- een platform op zee voor de aansluiting van de windturbines en het omzetten van 66 kV wisselstroom afkomstig van de windturbines naar 525 kV-gelijkstroom;
- een ondergronds kabelsysteem op zee en in het Veerse Meer voor transport van 525 kV-gelijkstroom;
- een converterstation op land in Borsele voor het omzetten van 525 kV-gelijkstroom naar 380 kV-wisselstroom;
- twee ondergrondse 380 kV-kabelsystemen op land tussen het converterstation en het bestaande 380 kV-hoogspanningsstation Borsele;
- aanpassing van het bestaande 380 kV-station Borsele met twee nieuw schakelvelden.

Het bevoegd gezag heeft tijdens het startoverleg met de Commissie aangegeven dat de volgorde van aanleg en eventueel ook het tempo van de aanleg van de Netten op Zee IJmuiden VER en Windparken IJmuiden VER mogelijk nog wijzigen. In het geval van overlappende of direct aansluitende aanleg adviseert de Commissie in een aanvulling op het MER ook nog aan te geven wat voor gevolgen dit heeft voor de cumulatieve effecten op bodem- en zeeleven en archeologische waarden.

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



Figuur 1 Voorkeursalternatief voor het tracé Net op Zee IJmuiden VER Alpha, in oranje weergegeven (bron MER).

Aanleiding MER

Om de hoogspanningsverbinding, inclusief aansluiting op land en op zee, mogelijk te maken zijn een inpassingsplan en diverse vergunningen nodig. Er wordt een gecombineerd plan- en project-MER opgesteld vanwege de lengte van de verbinding door gevoelig gebied (categorie D 24.2 van het Besluit milieueffectrapportage), de omvang van de benodigde grondwateronttrekking (categorie D15.2) en

omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die moeten worden beschreven in een Passende beoordeling. TenneT heeft het MER opgesteld.

Eerder advies

Eerder adviseerde de Commissie over het MER fase 1. In dat MER waren de milieugevolgen vergeleken van mogelijke routes die de kabels tussen het windenergiegebied en het aansluitpunt op het landelijke hoogspanningsnet kunnen volgen. De conclusie van de Commissie was dat alle essentiële informatie aanwezig was om het milieubelang een volwaardige plek in de besluitvorming over de voorkeursroute te geven. Wel adviseerde de Commissie de samenvatting van het MER op enkele onderdelen nog aan te vullen. Op grond van de resultaten van het MER fase 1 en andere informatie heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat in november 2020 een voorkeursroute gekozen. Deze voorkeursroute is in het MER fase 2 geoptimaliseerd en uitgewerkt.

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. Het bevoegd gezag — in dit geval de minister van Economische Zaken en Klimaat— besluit over het inpassingsplan voor Net op zee IJmuiden VER Alpha.

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 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar beoordeling toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Deze adviezen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het 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 aanlegfase

De aanlegwerkzaamheden voor het project leiden tot een tijdelijke toename van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden. De grootste toename op een stikstofgevoelig habitattype bedraagt 1,5 mol N/hectare gedurende drie tot vier jaar in Natura 2000-gebied Manteling en Walcheren. Geconcludeerd wordt in het MER dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden als gevolg van deze toename is uitgesloten omdat het om een tijdelijke toename van verwaarloosbare omvang gaat en het reguliere beheer en de al uitgevoerde instandhoudingsmaatregelen de toename van de stikstofdepositie kunnen neutraliseren.² In het MER wordt erop gewezen dat de

² De Commissie wijst er op dat extra stikstofdepositie op een al met stikstof overbelast gebied, hoe gering ook, tot de conclusie leidt dat negatieve gevolgen voor de kwaliteit van habitats en leefgebieden van soorten niet uit te sluiten zijn.

stikstofeffecten uit de aanlegfase niet meer betrokken hoeven te worden bij het besluit over een natuurvergunning.

De Commissie wijst er op dat artikel 2.9a van de Wet natuurbescherming³ geen betrekking heeft op de inhoud van plan- en project-m.e.r. en ook niet op besluitvorming over plannen zoals inpassingsplannen. Daarnaast is de toename van stikstofdepositie weliswaar tijdelijk, maar moet deze in samenhang met de langjarige overbelasting van duingebieden door stikstofdepositie worden gezien. Voor verschillende habitattypen die gevoelig zijn voor stikstofdepositie⁴ geldt in het Natura 2000-besluit een uitbreiding in omvang en/of verbetering van kwaliteit. In dit licht knelt dat de mogelijkheden om bronmaatregelen te nemen (de mogelijkheden om stikstofemissies te reduceren) niet concreet zijn beschreven.⁵ De betekenis van dergelijke bronmaatregelen zijn niet in beeld en kunnen voor zover mogelijk daardoor niet meegewogen worden in de besluitvorming.

De Commissie adviseert om, in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming over het inpassingsplan en de vergunningen voor Net op Zee IJmuiden VER Alpha, inzicht te geven in de bronmaatregelen die genomen kunnen worden om de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase maximaal te reduceren.

Compensatie Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)

In bijlage VIII bij deel B van het MER zijn de gevolgen voor het Zeeuwse deel van het Natuurnetwerk Nederland beschreven en beoordeeld. Geconcludeerd wordt dat er (beperkt) negatieve effecten op het NNZ zijn door ruimtebeslag, verstoring en door mechanische effecten.⁶ Dit betekent dat bij uitvoering van de werkzaamheden rekening gehouden moet worden met de voorwaarden in de Omgevingsverordening van Zeeland.⁷ Na het correct doorlopen van deze 'Nee tenzij-toets' wordt geconcludeerd dat een compensatieplan wordt opgesteld voor 0,4 hectare kwaliteitsverlies van beheertype N14.03 (Haagbeuken- en essenbos) bij de Veerse Gatdam.⁸ Wel kunnen 'de huidige waarden in principe weer hersteld worden naar duindoornstruweel' doordat dit vanzelf weer opkomt in verstoorde grond. Gesteld wordt dat overwegingen hieromtrent meegenomen worden in het bepalen van de benodigde compensatie. Met het Landschapsplan, een bijlage bij het Inpassingsplan, dient hierin te worden voorzien.⁹ Uit informatie in het Landschapsplan kan evenwel worden afgeleid dat er geen sprake is van een compensatieverplichting, waarbij ter onderbouwing daarvan geen wezenlijke andere informatie ten opzichte van de NNZ-toets wordt aangedragen.¹⁰ Als inderdaad geconcludeerd wordt dat compensatie niet aan de orde is dan acht de Commissie dat niet navolgbaar onderbouwd.

Daarbij wil de Commissie wijzen op de kwetsbaarheid van het leefgebied van de nauwe korfslak, waarvan de gevolgen kunnen afwijken van die van habitattypen.

- ³ Dit artikel bepaalt dat de stikstofeffecten uit de aanlegfase niet betrokken hoeven te worden bij het besluit over een natuurvergunning. Hieronder vallen de stikstofeffecten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk en de stikstofeffecten van het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen.
- ⁴ Waaronder kalkarme en heischrale grijze duinen.
- ⁵ Grote bronnen van stikstofuitstoot zijn vaartuigen voor baggerwerkzaamheden en boormachines.
- ⁶ Zie pagina 49 [1646].
- ⁷ Artikel 2.23.
- ⁸ Zie pagina 53 [1650].
- ⁹ Zie pagina 4 en 9 van het Inpassingsplan.
- ¹⁰ Zie pagina 12 van het Inpassingsplan.

In de NNZ-toets wordt terecht uitgebreid ingegaan op risico's voor verdrogingsgevoelige natuur, waaronder N04.03 (Brak water) en N05.04 (Dynamisch moeras) en N10.02 (Vochtig hooiland). Hieruit leidt de Commissie af dat het uitblijven van tijdelijke verdroging niet op voorhand is verzekerd.¹¹ Ze adviseert bij oplevering van het bemalingsplan te borgen dat – ook tijdelijke¹² – verdroging kan worden uitgesloten.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming over het inpassingsplan en de vergunningen voor Net op Zee IJmuiden VER Alpha, navolgbaar te onderbouwen of sprake is van een compensatieverplichting of niet. Presenteer in geval van een compensatieverplichting informatie over de locatie en wijze van compensatie. Maak aannemelijk dat de natuurcompensatie voldoet aan de eisen daaraan gesteld door de Provincie Zeeland.

Zandkokerwormriffen

In de Passende beoordeling en de Soortenbeschermingstoets (SBT) is ingegaan op de Zandkokerwormriffen.¹³ Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat de zandkokerworm een pioniersoort is en dat bij (gedeeltelijke) schade aan het rif de soort en de habitat zich relatief snel (binnen enkele jaren) herstelt. In de SBT is aangegeven dat niet kan worden uitgesloten dat het VKA zandkokerwormriffen doorkruist.¹⁴ De resultaten van de geotechnische survey van het voorkeurstracé, die eind 2021 is uitgevoerd, zijn nog niet beschikbaar. Omdat naar verwachting niet zeker is hoe goed de riffen te zien zijn in de survey adviseert de Commissie bij geconstateerde afwijkende structuren op de zeebodem 'ground truthing' toe te passen. Ook adviseert zij bij de besluitvorming aan te geven welke ruimte er binnen de corridor van het voorkeurstracé aanwezig is om via tracéaanpassingen aantasting van de zandkokerwormriffen te voorkomen. Het ligt voor de hand het onderzoek ter bescherming van de zandkokerwormriffen te combineren met het onderzoek nodig voor de bescherming van de archeologische waarden (zie paragraaf 2.2 van dit advies).

2.2 Archeologie

Proces en kennislacune

Het MER stelt dat het vervolgonderzoek op land en op zee nog in uitvoering is en dat daarom nog onbekend is welke archeologische waarden aanwezig zijn in gebieden met een archeologische verwachting. Het MER benoemt dit als kennislacune. Deze situatie is het gevolg van de wijze van integratie van de archeologische monumentenzorg in het ruimtelijke ordeningsproces. Zolang het vervolgonderzoek uitgezet wordt na het vaststellen van het voorkeursalternatief zullen de onderzoeksgegevens vanwege de gangbare doorlooptijd structureel pas bekend worden na de vergunningverlening. Deze situatie vraagt in zijn algemeenheid om een aanpassing in het proces om archeologie volwaardig te kunnen meewegen.

¹¹ Onder andere pagina 40: 'Bij oplevering van het bemalingsplan dienen de mogelijke effecten en mitigerende maatregelen opnieuw bekeken te worden wanneer de bemaling wel leidt tot een meetbare daling van de grondwaterstand buiten de bouwput (afwijkingen van meer dan 5 cm).'

¹² Kortdurende verdroging kan in de daarvoor gevoelige perioden (groeiseizoen) permanente gevolgen hebben, met name in combinatie met verzuring/vermesting.

¹³ Deze riffen met gestekelde zandkokerwormen (*Sabellaria spinulosa*) bieden een habitat voor onder andere schaaldieren.

¹⁴ Bijvoorbeeld in de omgeving van de Bruine Bank.

In de samenvatting¹⁵ wordt gesteld dat de kennislacune voor de besluitvorming verholpen is. Het is de Commissie niet duidelijk op welk moment de informatie beschikbaar komt, noch of negatieve effecten door mitigatie tijdig voorkomen kunnen worden en op welke manier dit in het MER wordt geborgd.

Mitigatie

De strategie voor mitigatie op zee berust op het ontwijken van archeologische vindplaatsen. Cumulatie van tracés kan echter van invloed zijn op de ontwijkruinte en daarmee op het succes van deze strategie. De haalbaarheid van de mitigatiestrategie in relatie tot de grotere archeologische vindplaatsen die bij het aanvullend archeologisch onderzoek aanwezig kunnen zijn is niet in beeld gebracht. Grotere complexen zijn de prehistorische landschappen bijvoorbeeld in de omgeving van de Bruine Bank of clusters van scheepswrakken in de Voordelta of het Veerse Meer. Daarmee is onduidelijk hoe effectief de strategie effectief zal zijn.

Op zee en het Veerse Meer

De corridor van het voorkeurstracé op zee en het Veerse Meer raakt vijf bekende scheeps- en/of vliegtuigwrakken van archeologische waarde. Ongeveer 500 hectare van de corridor ligt in een zone met een middelhoge of hoge archeologische verwachting. Deze zones met archeologische verwachtingen worden aan de hand van de resultaten van geofysische surveys nog nader onderzocht.¹⁶ Aangegeven is dat, afhankelijk van de dichtheid van de aangetroffen archeologische waarden en de situatie ter plaatse behoud in situ uitgangspunt is. Indien aanpassing van het tracé niet mogelijk is en de vindplaats behoudenswaardig wordt geacht, wordt deze gedocumenteerd via een archeologische opgraving. De Commissie wijst er in dit verband op dat voor zowel de al bekende als de nog niet bekende vindplaatsen, volgens de Erfgoedwet, behoud in situ leidend is.

Op land

De corridor van het voorkeurstracé op land ten zuiden van het Veerse Meer raakt één bekende archeologische vindplaats, namelijk het verdronken dorp Tewijk.¹⁷ Ongeveer 3,2 hectare van de corridor ligt in een zone met middelhoge of hoge archeologische verwachting. In het uitgevoerde inventariserend archeologisch veldonderzoek met boringen wordt geadviseerd twee gebieden nog nader te onderzoeken door middel van proefsleuven. Ook zijn nog niet alle bekende archeologische waarden op land gewaardeerd.

De Commissie adviseert, in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming over het inpassingsplan en de vergunningen voor Net op Zee IJmuiden VER Alpha de resultaten van de nog uit te voeren archeologisch onderzoeken te beschrijven of aan te geven op welke wijze in de procedure de omgang met de aanwezige – maar nu nog onbekende – archeologische waarden wordt geborgd in andere besluitvorming. Beschrijf welke maatregelen er nodig en mogelijk zijn voor in situ behoud van de vindplaatsen.

¹⁵ Samenvatting MER fase 2 NoZ Ver Beta, 43

¹⁶ De studie met aanvullende kartering en archeologische waardering op basis van het geofysische surveys dat eind 2021 is uitgevoerd wordt in het tweede kwartaal van 2022 afgerond, zo is aangegeven. Het is mogelijk dat tijdens dit aanvullende onderzoek nog onbekende scheeps- en vliegtuigwrakken worden aangetroffen.

¹⁷ Ook in de zienswijzen wordt er op gewezen dat de corridor van het voorkeurstracé deze archeologische vindplaats raakt.

2.3 Cumulatieve effecten

De aanleg van Net op Zee IJmuiden VER Alpha is nu voorzien tussen 2024 en 2027 en die van Net op Zee IJmuiden VER Beta tussen 2024 en 2028. In het MER is zijn de mogelijke cumulatieve effecten van Net op Zee IJmuiden VER Alpha met Net op Zee IJmuiden VER Beta gepresenteerd. Het bevoegd gezag heeft tijdens het startoverleg met de Commissie aangegeven dat de volgorde van aanleg en eventueel ook het tempo van de aanleg van de Netten op Zee en de Windparken IJmuiden VER (nu voorzien 2027–2029) mogelijk nog wijzigen. In het geval van overlappende of direct aansluitende aanleg adviseert de Commissie in een aanvulling op het MER aan te geven wat voor gevolgen dit heeft voor de cumulatieve effecten op bodem- en zeeleven en archeologische waarden.

In deel A en de samenvatting van het MER is geconcludeerd dat er met betrekking tot archeologie geen cumulerende (versterkende) effecten optreden, terwijl in deel B van het MER is vermeld dat er wel cumulatieve effecten mogelijk zijn. Door het aanleggen van de kabels vindt een grote verstoring van de bodem plaats. Als dit ertoe leidt dat er minder ruimte is om archeologische waarden te ontzien, dan kunnen de effecten op archeologie toenemen, zo is daar aangegeven. De Commissie adviseert bij de besluitvorming consistente informatie ten aanzien van cumulatieve effecten te presenteren.

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. Geert Draaijers (secretaris)

dr. Theo Fens

dr. Heleen van Londen

ir. Kees Slingerland (voorzitter)

dr. Bert van der Valk

ing. Rob Vogel

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 D1 5.2, '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 van Economische Zaken en Klimaat.

Initiatiefnemer project

TenneT

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

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.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

