



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Kabeltracé(s) Gemini windparken tot aan de Eemshaven

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

13 juni 2013 / rapportnummer 2577-63



1. Oordeel over het MER en aanvulling, kabeltracé

Typhoon offshore wil de windparken Buitengaats en ZeeEnergie (totaal ongeveer 600 MW) aanleggen in het Nederlandse deel van de Noordzee ten noorden van Schiermonnikoog. Voor het windpark en het zeetracé van de kabel zijn in 2009 m.e.r.-procedures¹ doorlopen en zijn Wbr-vergunningen² afgegeven. Ten opzichte van 2009 is het voornemen gewijzigd. De belangrijkste wijzigingen zijn: totaal 150 turbines van 4 MW in plaats van 156 turbines van 5 MW, een toename van het rotoroppervlak, een wijziging van het funderingstype en optimalisatie van het tracé van de kabelverbinding naar het vaste land.

De ministers van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken hebben de Commissie voor de m.e.r. (hierna de Commissie)³ gevraagd het milieueffectrapport (MER) te toetsen. Het onderhavige advies gaat over het MER-gedeelte van het kabeltracé. Over het windparkgedeelte van het MER heeft de Commissie een separaat toetsingsadvies uitgebracht.⁴

Tijdens de toetsing heeft overleg plaatsgevonden tussen de Commissie, het ministerie van EZ, Rijkswaterstaat Noordzee en Typhoon over dit project omdat de Commissie van oordeel was dat het MER tekortkomingen bevatte. In vervolg hierop heeft de Commissie een aanvulling op het MER ontvangen op 21 mei 2013 en de toetsing vervolgd. De Commissie adviseert de aanvulling zo spoedig mogelijk openbaar te maken.

Oordeel

De Commissie is van oordeel dat het kabeltracégedeelte van het MER en de aanvulling tezamen voldoende informatie bevatten om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming. Uit de aanvulling blijkt dat:

- voldoende rekening gehouden is met de morfologische stabiliteit van gebieden in de Waddenzee en Noordzeekustzone. Hierdoor zijn de benodigde diepteligging van de kabel en daarmee samenhangende milieueffecten duidelijk;
- dat het oostelijke aanlandingsalternatief niet meer actueel is. Hierdoor is de ontbrekende milieu-informatie voor dit alternatief niet meer relevant voor deze m.e.r.-procedure. Voor de westelijke aanlanding was eerder al voldoende milieu-informatie;
- voldoende rekening gehouden is met nieuwe informatie over de effecten van de kabelaanleg op natuurwaarden in het gebied 'Borkumse Stenen'.

Het MER, de Passende beoordeling en de aanvulling concluderen dat het gekozen kabeltracé de natuurlijke kenmerken van de Natura2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone niet aantast. De Commissie vindt deze conclusie alleen navolgbaar indien aanleg- en eventuele herstelwerkzaamheden in de Waddenzee met zekerheid plaatsvinden buiten de werp-, zoog- en verhaarperiode van de Gewone zeehond.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en in hoofdstuk 3 geeft ze een aanbeveling voor de besluitvorming over geofysisch bodemonderzoek.

¹ Door de energiebedrijven BARD Engineering GmbH en Global Wind Support GmbH. Over dit project heeft de Commissie eerder geadviseerd onder projectnummer 1764 en 1766, zie verder www.commissierner.nl.

² Wet beheer rijkswaterstaatswerken.

³ Voor de samenstelling van de werkgroep van de Commissie, haar werkwijze en verdere projectgegevens, zie bijlage 1.

⁴ Zie het advies van de Commissie onder projectnummer 2746 op www.commissierner.nl.

2. Toelichting op het oordeel

2.1 Morfologie en veilige diepteligging

MER

Het MER beschrijft op pagina C.32 kwalitatief de effecten van verminderde dekking (blootspoeling) van een kabel. In bijlage 9 van het MER wordt daarnaast specifiek ingegaan op de morfologische dynamiek van de vaargeul van de Eems. Het MER geeft aan dat de effecten van verminderde dekking groot kunnen zijn, en dat dit betekent dat om deze dekking te verhogen er in de toekomst opnieuw activiteiten plaats moeten vinden met invloed op het milieu. Bij reparatie- en vervangingswerkzaamheden zijn ingrijpende werkzaamheden nodig. De Commissie onderschrijft deze conclusie. In het MER wordt niet aangegeven of dergelijke reparaties alleen buiten ecologisch 'kritische perioden' zullen worden uitgevoerd en wat de milieuconsequenties zullen zijn bij werken binnen ecologisch gevoelige perioden.

Om de kans op verminderde dekking (blootspoeling) en daarmee ingrijpende reparatie- of vervangingswerkzaamheden zo klein mogelijk te maken gaat het MER in op de morfologische stabiliteit van gebieden en een minimaal benodigde veilige diepteligging.

De bepaling van de minimaal benodigde diepteligging voor de kabel is de Commissie onduidelijk, het MER volgt twee aanpakken.

Aanpak 1

In het MER lijkt op basis van vier meetopnamen over een periode van bijna 25 jaar de standaarddeviatie bepaald te zijn (zie bijvoorbeeld figuur 4, pagina C.16). De standaarddeviatie wordt gebruikt als een maat voor de dynamiek. In de meetopnamen zit ook nog een systematische sprong door een verandering in meetmethodiek van Rijkswaterstaat. In zo'n geval brengt het gebruik van de standaarddeviatie grote onzekerheden met zich mee en kan (hoge) bodemdynamiek in de meetperiode onopgemerkt blijven. Hierdoor wordt de kans op eventuele reparatie- of vervangingswerkzaamheden onderschat.

Aanpak 2

Het MER geeft op pagina C.32 ook een andere aanpak voor het bepalen van de minimaal benodigde diepteligging: "...De begraafdiepte is 3 meter onder de huidige bodemligging. In laag dynamische gebieden betekent dit een veel grotere dekking dan door Rijkswaterstaat wordt vereist. Wanneer 3 meter onder de huidige bodemligging minder diep is dan de historische bodemligging (de diepst waargenomen bodemligging) is gekozen voor de historische bodemligging als begraafdiepte...". Het is de Commissie onduidelijk welke historische bodemligging hierbij bedoeld wordt. Maar ook bij gebruik van de maximale historische bodemdiepte is het risico op verminderde dekking en blootspoeling naar oordeel van de Commissie reëel. Dit vanwege de verwachte dynamiek in het gebied.⁵ Op andere plaatsen is deze diepteligging mogelijk aan de conservatieve kant (hoge kosten). Met andere woorden het lijkt onlo-

⁵ Zie bijvoorbeeld: Oost, A.P. (1995) *Dynamics and sedimentary development of the Dutch Wadden Sea with emphasis on the Frisian Inlet*. Ph.D. Thesis, Utrecht University, 455 pp.

gisch om een kabel juist zó diep in te graven dat deze bij historisch maximale bodemverandering bloot komt te liggen. Het zou logischer zijn om de kabel juist onder dat bodemniveau te leggen.

De Commissie vindt het belangrijk dat voorafgaand aan de besluitvorming duidelijkheid bestaat over de kans op verminderde dekking en mogelijk blootspoeling en eventueel benodigde mitigerende maatregelen. Dat inzicht is gewenst om onnodig vaak uitvoeren van herstelwerkzaamheden te voorkomen en daarmee de kans op milieueffecten te minimaliseren. Beide aanpakken uit het MER geven geen voldoende betrouwbaar beeld.

Een kansrijke wijze om een voldoende betrouwbaar beeld te krijgen is om een diepteligingscriterium te baseren op 'sweepzones'⁶ aan de hand van historische dieptekaarten. Hiermee is de kans dat de dynamiek van geulen, platen en zandbanken over het hoofd gezien wordt veel kleiner. In bijlage 9 van het MER zijn dergelijke dwarsdoorsnedes op basis van dieptekaarten opgenomen voor tracégedeelte bij de vaargeul van de Eems. Een vergelijkbare aanpak voor het overige tracédeel, op basis van (goed beschikbare) historische diepte- en navigatiekaarten kan een betrouwbaar beeld geven van de dynamiek en de minimaal benodigde (variabele) diepteligging langs het kabeltraject.

Aanvulling

Uit de aanvulling blijkt dat een andere analyse beschikbaar was voor de minimaal benodigde ingraaf- en aanlegdiepte, die niet in het MER was opgenomen.

De Commissie vindt deze analyse van goede kwaliteit. De analyse laat zien dat op basis van verschillende criteria (zoals historische dieptekaarten, kruisingen met andere kabels en morfologische dynamiek) over het gehele tracé voldoende inzicht is in de morfologische dynamiek en de minimaal benodigde diepteligging van de kabel. De Commissie vindt dat hiermee voldoende informatie voor de besluitvorming beschikbaar is.

Herstel- en vervangingswerkzaamheden

De aanvulling gaat onder het onderdeel 'morfologie en veilige diepteligging' ook in op de herstel- en vervangingswerkzaamheden, zie ook §2.3 van dit advies.

De aanvulling meldt: '*...afhankelijk van de situatie kunnen de werkzaamheden op zee of op de platen meestal worden beperkt tot een periode van 4 tot 6 weken. De effecten zijn tijdelijk en vergelijkbaar met die van de initiële aanlegwerkzaamheden. Of dergelijke reparaties binnen ecologisch 'kritische perioden' kunnen worden uitgevoerd is niet op voorhand te zeggen, dat zal per geval in overleg met het bevoegd gezag moeten worden bepaald en is afhankelijk van de specifieke situatie. Het tracé voor de Gemini-kabels passeert geen permanent gesloten gebied, zodat hersteloperaties in beginsel mogelijk zullen zijn. Indien de wachttijd in de gesloten periode te groot wordt kan een tracéaanpassing of een herstel met beperkte gronddekking worden overwogen, waarna volledig herstel buiten de ecologisch gevoelige periode kan plaatsvinden.'*

⁶ De 'sweepzone' is een verticale doorsnede van een strand- of plaatprofiel gedurende een bepaalde periode, begrensd door de minimale en maximale bodemligging in die periode. Deze methode is een goede manier om de seizoensafhankelijke variatie, maar ook lange termijn wijzigingen in het profiel zichtbaar te maken.

Hiermee is duidelijk wat de beoogde omgang met herstel- en vervangingswerkzaamheden zal zijn. De Commissie vindt dat hiermee voldoende informatie voor de besluitvorming beschikbaar is.

2.2 Effecten op Groot zeegras

MER

Voor de oostelijke aanlanding dient bij de Eemshaven gebaggerd te worden, voor de westelijke aanlanding niet. Het MER geeft aan dat Groot zeegras aanwezig is nabij de oostelijke aanlanding en op iets grotere afstand in het gebied Hond-Paap. Het MER stelt dat bij aanlegwerkzaamheden weliswaar vertroebeling zal optreden en dat dit effecten op Zeegras kan hebben door verminderde lichtdoordringing en door bedekking met slib. Het MER stelt vervolgens dat de vertroebeling beperkt is, zodat geen significante gevolgen zullen optreden. Voor de onderbouwing hiervan wordt onder meer verwezen naar de Passende beoordeling. In de Passende beoordeling⁷ wordt echter juist gesproken over aanzienlijke vertroebeling. De Commissie acht deze conclusies daarom niet navolgbaar en daarmee onvoldoende onderbouwd.

Mocht gekozen worden voor het oostelijke aanlandings tracé – uit het MER blijken geen (milieu)voordelen voor deze aanlanding en in de ontwerpbesluiten wordt geen melding van dit tracé gemaakt – dan adviseert de Commissie de verwachte effecten op gebieden met Groot zeegras beter te onderbouwen. Een overzicht is dan gewenst van wat bekend is over de seizoensafhankelijke troebelheid van het water in het Eems-Dollardgebied, extremen tijdens stormen, etc. Op basis hiervan kan dan ingeschat worden in welke orde grootte eventuele effecten door de bijdrage van het onderhavige project zullen liggen.

Aantasting natuurlijke kenmerken Waddenzee

Voor het Natura2000-gebied Waddenzee zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld voor het Habitattype 1140. Een verbetering van de kwaliteit van slik- en zandplaten, waaronder een uitbreiding van zeegrasvelden maakt hiervan onderdeel uit. Gezien de hierboven geconstateerde onduidelijkheden over effecten op Groot zeegras bij de oostelijke aanlanding vindt de Commissie de conclusie niet navolgbaar dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura2000-gebied de Waddenzee op voorhand uit te sluiten is.

Aanvulling

Tijdens het overleg tussen de Commissie, het ministerie van EZ en Typhoon bleek dat het oostelijke aanlandingsalternatief niet meer actueel is. De aanvulling geeft dit ook aan en vermeldt dat dit alternatief niet door Typhoon is opgenomen in de vergunningaanvraag. Hierdoor is de hierboven vermelde ontbrekende milieu-informatie niet meer relevant voor deze m.e.r.-procedure. Ondanks dat eventuele effecten op Groot zeegras bij de oostelijke aanlanding nog steeds onduidelijk zijn is hierdoor voldoende milieu-informatie voor de besluitvorming beschikbaar.

⁷ Zie de vertroebelingstudie vanaf pagina 39, bijlage 20 van de Passende beoordeling.

2.3 Verstoring van de Gewone zeehond

MER

De effecten van de aanleg van de kabels op de Gewone zeehond zijn in het MER voldoende uitgewerkt. Het MER stelt dat geen negatieve effecten op zeehonden zullen optreden als de werkzaamheden niet plaatsvinden in de werp-, zoog- en verhaarperiode van de Gewone zeehond. In de bijlage van het MER met de werkplanning is aangegeven dat werkzaamheden in de periode van 15 mei tot 1 september om die reden vermeden worden. Als er tegenvallers in het werk zijn, bijvoorbeeld door harde wind, kan uitloop niet uitgesloten worden (zie bijvoorbeeld de planning van Van Oord pagina 48, bijlage 7 van het MER). Zo'n uitloop kan fors zijn. Het MER is daarin optimistisch en gaat niet in op tegenvallers en hoe hiermee om te gaan.⁸

Aanvulling

Uit de aanvulling blijkt dat de ligplaatsen van de Gewone zeehond bij de aanleg niet worden doorsneden tijdens de gesloten periode van 15 mei tot 1 september, ook niet in uitzonderingsgevallen. In die periode worden deze gebieden gebruikt voor het werpen en zogen van jongen en voor de verharing.

De aanvulling geeft daarnaast aan dat:

- gegeven de grote variatie in mogelijke locaties, perioden, omstandigheden en oorzaken een beschrijving van vertragingsoorzaken en hun gevolg op voorhand ondoenlijk en weinig zinvol is;
- reparatie- en vervangingswerkzaamheden (zie ook §2.1 van dit advies) qua milieueffecten vergelijkbaar zijn met de in het MER beschreven milieueffecten van aanlegwerkzaamheden.

De Commissie is het alleen eens met de conclusie dat de gekozen kabelroute naar de Eemshaven door de Waddenzee de 'natuurlijke kenmerken' van de Waddenzee bij aanleg- en eventuele herstelwerkzaamheden niet aantast indien op het wad buiten de werp-, zoog- en verhaarperiode van de Gewone zeehond wordt gewerkt.

De Commissie vindt dat hiermee voldoende informatie voor de besluitvorming aanwezig is.

2.4 Effecten op Borkumse Stenen

MER

De kabel loopt door het gebied 'Borkumse Stenen', één van de Gebieden met Bijzondere Ecologische Waarden (Lindeboom et al. 2005). Dit gebied kan als Natura 2000-gebied worden aangewezen.⁹ Uit recent onderzoek van Bos & Pajmans (2012) blijken aanwijzingen voor de aanwezigheid van 'riffen' in het plangebied (Habitatype 1170). Het rapport geeft aan dat aan

⁸ Ter illustratie: het MER geeft in bijlage 7 aan dat wordt gestart met het uitrollen van de kabel vanuit de Eemshaven in maart. Bij een kleine uitloop van de werkzaamheden zal men daardoor uitkomen in een gebied waar in die periode Gewone zeehonden dan hun jongen werpen.

⁹ Brief staatssecretaris, aanvullende Natura 2000-gebieden op de Noordzee, kenmerk DGNR-PDN2000 / 12381836, 30 januari 2013. De Commissie wijst erop dat het ook voor nog niet formeel aangewezen Natura 2000-gebieden van belang is na te gaan of een voornemen eventuele toekomstige instandhoudingsdoelstellingen kan belemmeren. In het MER en in de Passende beoordeling wordt hierop nog niet ingegaan.

deze riffen ecologische waarden verbonden (kunnen) zijn (naast Habitatype 1170 ook zeehonden). Het MER en de Passende beoordeling houden hier (nog) geen rekening mee, mogelijk omdat ten tijde van het opstellen het MER het rapport van Bos & Pajmans (2012) nog niet beschikbaar was. Eventuele effecten op natuurwaarden dit gebied zijn daarom nog onvoldoende in beeld.

De Commissie verwacht dat een eventueel effect op Habitatype 1170 in het gebied 'Borkumse Stenen' samen zal hangen met eventuele aantasting van gebieden met stenen en grind (riffen). Vanuit het oogpunt van de aanleg heeft het waarschijnlijk technisch de voorkeur deze gebieden te vermijden om beschadiging van apparatuur te voorkomen.

Aanvulling

De aanvulling gaat voldoende in op: de eventuele effecten op natuurwaarden verbonden aan riffen in het gebied Borkumse Stenen, mogelijkheden om gebieden met riffen te ontzien en de wijze hoe hiermee rekening gehouden wordt bij de aanlegwerkzaamheden. De Commissie vindt dat hiermee voldoende informatie voor de besluitvorming aanwezig is.

3. Overige opmerkingen

De Commissie hoopt met onderstaande aanbevelingen een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. De opmerkingen in dit hoofdstuk hebben geen betrekking op essentiële tekortkomingen.

3.1 Bodemonderzoek

MER

Het MER stelt dat geofysisch bodemonderzoek zal worden uitgevoerd, maar de methode is niet duidelijk beschreven. Het is de Commissie dan ook niet duidelijk of technieken worden gebruikt zoals '*airguns*', die door de onderwatergeluidemissies aanzienlijke effecten kunnen hebben op vissen en zeezoogdieren.

Aanvulling

In de aanvulling is aangegeven dat geen '*airguns*' gebruikt worden.

De Commissie adviseert – indien geofysisch bodemonderzoek nog actueel is – informatie over milieuvriendelijke technieken voor geofysisch bodemonderzoek bij de afwegingen over vergunningvoorschriften te betrekken.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER en aanvulling daarop

Initiatiefnemer: Typhoon Offshore en de minister van Economische Zaken en de minister van Infrastructuur en Milieu (I&M)

Bevoegd gezag: de minister van Economische Zaken en de minister van Infrastructuur en Milieu (I&M)

Besluit: vaststellen en/of wijzigen van vergunningen voor de offshore windparken ZeeEnergie en Buitengaats (projectnummer 2746, zie verder www.commissiemer.nl) en vaststellen en/of wijzigen van vergunningen en rijkinspassingsplan voor het kabeltracé en de aanlanding van de elektriciteitskabel voor de Gemini windparken (projectnummer 2577)

Categorie Besluit m.e.r.:

plan-m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorie D24.2

plan-m.e.r. vanwege passende beoordeling

(mogelijk) wijziging project-m.e.r. voor categorie C5.1 (oud), D22.2 en D24.2

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure in de Staatscourant van: 24 november 2012

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 25 november 2011 t/m 5 januari 2012

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 24 november 2011

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 15 maart 2012

kennisgeving MER in de Staatscourant van: 15 februari 2013

ter inzage legging MER: 15 februari tot en met 29 maart 2013

aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 23 januari 2013

voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 15 april 2013

definitief toetsingsadvies uitgebracht: 13 juni 2013

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

prof. dr. P.L. de Boer

drs. S.J. Harkema (werkgroepsecretaris)

dr. G.W.N.M. van Moorsel

dr. D.K.J. Tommel (voorzitter)

ir. R.N. Walter

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt.

Daarvan is sprake als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies :

- MER windparken Gemini, Arcadis ,19 oktober 2012;
- Passende beoordeling Gemini, Arcadis, 19 oktober 2012;
- Soortbeschermingstoets Gemini, Arcadis, 19 oktober 2012;
- Aanvullende informatie 18 januari 2013, met daarin:
 - addendum MER en PB Gemini;
 - nieuwe samenvatting MER Gemini;
 - nieuwe bijlagen 4, 9 en 13;De reactie op de beoordeling MER en passende beoordeling Gemini windparken van RWS ontbreekt in deze map (wel op inhoudsopgave). De Commissie heeft hier geen inzage in gehad.
- Aanvulling op het MER ontvangen op 21 mei 2013:
 - memo Antwoorden op vragen Commissie m.e.r kabeltracé Gemini, Typhoon, 14 mei 2013;
 - Ingraafdiepte en aanlegdiepte Gemini kabels, SVASEK Hydraulics, 14 mei 2013.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

**Toetsingsadvies over het milieueffectrapport
Kabeltracé(s) Gemini windparken tot aan de Eemshaven
en de aanvulling daarop**

ISBN: 978-90-421-371-65



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

W www.commissiemer.nl

