



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Viking Link (Hoogspanningsverbinding tussen Engeland en Denemarken)

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

20 september 2016 / projectnummer: 3146



1. Hoofdpunten van het milieueffectrapport (MER)

National Grid Viking Link Limited en Energinet.dk willen een elektriciteitsverbinding aanleggen tussen Bicker Fen in Groot Brittannië en Revsing in Denemarken. Omdat het voorgestelde kabeltracé de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (NEEZ) doorkruist, zijn vergunningen van de Nederlandse overheid vereist, waaronder een Waterwetvergunning. Ter onderbouwing van een besluit over die vergunningen wordt een project-MER opgesteld. Het Ministerie van Economische Zaken coördineert de vergunningenprocedures.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie')¹ geeft in dit advies aan wat de reikwijdte en het detailniveau dienen te zijn van het op te stellen MER. Zij beschouwt de volgende informatie als essentieel voor het meewegen van het milieubelang in een besluit over de hoogspanningsverbinding en daarmee als relevante informatie voor het MER:

- een heldere beschrijving en onderbouwing van de te vergelijken uitvoeringsalternatieven, met aandacht voor de randvoorwaarden die voortvloeien uit de wetgeving van de verschillende betrokken landen;
- inzicht in de risico's op blootlegging en beschadiging van de kabel, mogelijke maatregelen om deze risico's te beheersen en de effecten van deze maatregelen;
- een beschrijving van de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden 'Doggersbank' en 'Kla-verbank', voor het gebied 'Centrale Oestergronden' en voor beschermde soorten;
- een publieksvriendelijke samenvatting van het MER, voorzien van overzichtelijk en recent kaartmateriaal.

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. De Commissie bouwt in haar advies voort op de "Notitie Reikwijdte en Detailniveau (Nederland) Viking Link" van juli 2016 (hierna 'de NRD'). Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in de NRD voldoende aan de orde komen. Omdat de NRD op tal van punten al volledig en gedetailleerd is uitgewerkt, komt slechts een beperkt aantal te onderzoeken aspecten in dit advies aan de orde.

¹ De samenstelling en werkwijze van de werkgroep van de Commissie m.e.r. en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt via de link [3146](#) of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2. Doel, kader en besluiten

2.1 Doel

Het voornemen betreft de realisatie van een hoogspanningsverbinding met een capaciteit van 1400 MW en een lengte van meer dan 600 km, die vanaf 2022 de uitwisseling van elektriciteit tussen Denemarken en het Verenigd Koninkrijk mogelijk moet maken. De voorgestelde route loopt van Bicker Fen in Lincolnshire (VK) naar Revsing (DK) en doorkruist daarbij ook de exclusieve economische zones van Nederland en Duitsland. Om energieverliezen te beperken wordt gebruikgemaakt van een gelijkstroomverbinding met retourkabel.

In paragraaf 1.4 van de NRD is het belang van de kabelverbinding beschreven. Werk deze informatie verder uit in het MER en besteed daarbij zowel aandacht aan de te behalen economische doelen als aan de beoogde milieuvordelen (zoals reductie van de CO₂-uitstoot). Maak ook inzichtelijk of en zo ja hoe het voornemen bijdraagt aan de groei van duurzame energieproductie in het algemeen en de ontwikkeling van windparken op zee in het bijzonder. Maak dit zo concreet mogelijk, zodat de projectdoelen en milieugevolgen kunnen worden afgewogen.

2.2 Beleidskader en besluiten

In hoofdstuk 3 van de NRD zijn de relevante Europese en Nederlandse beleids- en wettelijke kaders opgesomd. Daarnaast moet het voornemen voldoen aan de kaders uit het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Denemarken. Ga in het MER in op de kaders uit andere landen voor zover ze randvoorwaarden en beperkingen opleveren voor het deel van het tracé in de NEEZ. De Commissie adviseert verder ook aandacht te besteden aan de betekenis voor het voornemen van de volgende kaders:

- de Europese Kaderrichtlijn mariene strategie (KRM), die een juridisch kader biedt voor het beschermen en herstellen van de Europese zeeën en oceanen, uiterlijk in 2020;
- het OSPAR-verdrag ter bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan;
- de ASCOBANS-overeenkomst over de instandhouding van kleine walvisachtigen in de Oost- en Noordzee;²
- De Wet natuurbescherming, die op 1 januari 2017 in de plaats treedt van onder andere de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet.

De m.e.r.-procedure wordt voor het Nederlandse deel van het voornemen doorlopen voor de Waterwetvergunning. Ga in op de procedurele afstemming, zowel voor de vergunningen die

² En de volgende relevante uitwerkingen daarvan:

1) ASCOBANS Conservation Plan for Harbour Porpoises (*Phocoena phocoena* L.) in the North Sea, 18 september 2009;

2) het Conservation plan for the Harbour Popoise in The Netherlands: towards a favourable conservation status <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2011/12/05/bruinvisbeschermingsrapport>;

3) de tweede rapportage over de implementatie van het Bruinvisbeschermingsplan (juni 2016) <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/dossier/29675/kst-29675-186?resultIndex=1&sorttype=1&sortorder=4>.

in Nederland moeten worden verleend als voor de besluitvorming over het totale tracé. Geef aan:

- welke besluiten in de vier betrokken landen moeten worden genomen, wat hun relatie is met de m.e.r.-procedure en hoe de onderlinge afstemming plaatsvindt;
- wat onzekerheden zijn in het proces van besluitvorming;
- wie voor de diverse besluiten het bevoegde gezag is en wat globaal de tijdsplanning is.

3. Alternatieven voor het voornemen

3.1 Tracé-alternatieven

In 2014 en 2015 hebben respectievelijk Rambøll en RedPenguin Associates gerapporteerd over mogelijke tracés voor de hoogspanningsverbinding en de (milieu)gevolgen van deze tracé-alternatieven.³ Op basis van deze onderzoeken is een voorkeurstracé geselecteerd. De Commissie vindt het belangrijk dat het MER het volgende samenvat:

- hoe de onderzochte alternatieven tot stand zijn gekomen;
- welke criteria zijn gehanteerd om de tracé-opties te beoordelen;
- welke afwegingen hebben geleid tot de selectie van het voorkeursalternatief waarvoor nu een project-MER wordt opgesteld.

3.2 Uitvoeringsalternatieven

De uitvoeringsalternatieven voor het voornemen moeten in het MER worden beschreven voor zover relevant voor de beoordeling van de milieueffecten en op een detailniveau dat aansluit bij de te nemen besluiten. De uitvoeringsalternatieven dienen zich te richten op:

- de mogelijke aanlegmethoden zoals beschreven in tabel 3 van de NRD;
- de technische overwegingen bij de diepteligging van en de afstand tussen beide kabels.

Besteed in het MER per alternatief expliciet aandacht aan de volgende aspecten:

- de risico's verbonden aan het kruisen van pijpleidingen en kabels en hoe hiermee wordt omgegaan;
- mogelijke maatregelen om (de kans op) schade aan de kabel, zoals door bodemberoerende visserij of noodankers, of blootlegging door erosie, te voorkomen;
- tijdelijke en permanente voorzieningen om de kabel in zee aan te leggen en te onderhouden;
- mogelijkheden om het voornemen vanuit milieuoogpunt te optimaliseren. Maak daarbij gebruik van de ervaringen met andere kabelverbindingen en verwijst in het MER naar gebruikte ervaringsgegevens.⁴

³ De resultaten van beide onderzoeken vindt u op de website van de Commissie via deze link: [3146](#).

⁴ Mogelijke voorbeelden zijn de NorNed- en BritNed-kabels en de kabels die windparken op zee met het land verbinden.

4. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

4.1 Algemeen

Houd bij het beschrijven van de milieugevolgen de volgende algemene aandachtspunten in acht:

- beschrijf de ernst van een effect in termen van aard, omvang, tijdsduur, reikwijdte, omkeerbaarheid, mitigeerbaarheid en/of compenseerbaarheid;
- vermeld de onzekerheden en onnauwkeurigheden in de gebruikte gegevens en in de methoden voor de bepaling van de effecten. Ga in op hun betekenis voor de effect-beoordeling en voor het onderscheid tussen alternatieven. Doe dit vooral voor milieugevolgen die bij het besluit over het voornemen een belangrijke rol spelen;
- maak de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald controleerbaar door gebruikte gegevens in bijlagen op te nemen of eenduidig te verwijzen naar redelijkerwijs beschikbaar achtergrondmateriaal;
- Besteed vooral aandacht aan die effecten die per alternatief verschillen en/of die grens- en streefwaarden (bijna) overschrijden.

Het is belangrijk dat de milieueffecten van het totale voornemen inzichtelijk worden gemaakt. Dit betekent dat in het MER met de effectbeschrijving voor de NEEZ ook een hoofdstuk aan de cumulatieve effecten van het totale voornemen gewijd moet zijn.

Paragraaf 4.1 van de NRD geeft een overzicht van de (milieu)effecten die in het MER zullen worden beschreven en beoordeeld en paragraaf 4.3 beschrijft het scoringssysteem. Gegeven de onzekerheden in de te verwachten milieueffecten is, naar het oordeel van de Commissie, een scoringssysteem met een vijfpuntsschaal (--, -, 0, + en ++) voldoende informatief en nauwkeurig.

4.2 Verstoring van de bodem

Tijdens het aanleggen van de kabels wordt de bodem verstoord door ankers en het ingraven van de kabels en neemt de hoeveelheid zwevend materiaal toe. Of dat leidt tot effecten op de natuur, is afhankelijk van de omvang van de verstoring.⁵ Geef aan of is uit te sluiten dat een dergelijke situatie zich voordoet. Is dat niet uit te sluiten, ga dan meer in detail in op de duur en omvang van de wijzigingen in de hoeveelheid zwevend materiaal.

4.3 Natuur

De NRD geeft al een goed beeld van de effecten die in de aanleg- of exploitatiefase kunnen optreden en die dus in het MER moeten worden beschreven. De Commissie heeft aanvullende opmerkingen over de beschrijving van de gevolgen voor beschermde gebieden of soorten.

⁵ Hoeveelheid materiaal, omvang van het verstoord gebied, lengte van de periode met verhoogde concentraties zwevend materiaal en gereduceerd doorzicht.

Gevolgen voor Natura 2000-gebieden

De Commissie heeft begrepen dat de gevolgen voor Natura 2000-gebieden eerst in een voortoets worden verkend. Als hieruit blijkt dat op voorhand niet kan worden uitgesloten dat het voornemen afzonderlijk of in cumulatie gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in het studiegebied, dan moet een Passende beoordeling worden opgesteld.⁶ De Commissie adviseert in dat geval de Passende beoordeling duidelijk herkenbaar op te nemen in het MER. Houd er rekening mee dat op grond van de externe werking mogelijk ook de (cumulatieve) gevolgen voor de aangrenzende beschermde gebieden in de Britse en Duitse EEZ en voor het Natura 2000-gebied 'Friese Front' moeten worden beschouwd.⁷

Besteed speciale aandacht aan de gevolgen voor de structuur en functie van habitatype H1170 (Riffen van open zee)⁸, één van de instandhoudingsdoelstellingen van het op 10 juni 2016 definitief aangewezen Natura 2000-gebied 'Klaverbank'. Dit habitatype verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding. Bodemberoering met ankers en apparatuur om kabels in te graven kunnen de beoogde instandhouding (verder) in de weg staan. Juist bij de 'Klaverbank' moet rekening worden gehouden met effecten van vertroebeling omdat het een van de helderste gebieden van de Nederlandse Noordzee is. Betrek, als onderdeel van de kwaliteitsbeoordeling, ook de gevolgen voor de typische soorten bij de effectbeoordeling.

De Commissie wijst erop dat volgens figuur 8 van de NRD de noordelijke grens van de 'Klaverbank' ligt op 54° 12'. Reeds in het vast te stellen aanwijzingsbesluit van 21 sept 2015 was die grens verschoven naar 54° 17'. Hierdoor ligt de grens dus ongeveer 9 km noordelijker, waarmee het kabeltracé nu door de 'Klaverbank' loopt en niet op 1,7 km buiten het gebied, zoals in de NRD beschreven. Deze noordwaartse verschuiving heeft juist plaatsgevonden vanwege de aanwezigheid van het te beschermen habitatype H1170. Het MER moet aangeven wat dit betekent voor de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied en daarmee voor de ligging van het tracé.

Gevolgen voor overige (beschermde) gebieden

In de NRD wordt aangegeven dat in het MER wordt ingegaan op de gevolgen van het voornemen voor het gebied 'Centrale Oestergronden'.⁹ Geef aan wat de gevolgen zijn van het voornemen voor de soortenrijkdom, de dichtheid en de biomassa van de bodemgemeenschappen in dat gebied en voor de aanwezigheid van kwetsbare, zeldzame en langlevende soorten.

Het gebied ten noordwesten van de 'Centrale Oestergronden' en ten zuiden van het Natura 2000-gebied 'Doggersbank' kent een relatief hoge dichtheid van de Noordkromp (*Arctica islandica*).¹⁰ Dit schelpdier kan honderden jaren oud worden en is daardoor erg kwetsbaar voor

⁶ Als mitigerende maatregelen in de effectbeoordeling worden betrokken dan dient dat in een Passende beoordeling te gebeuren.

⁷ Het is dus niet voldoende als effecten op die gebieden alleen worden beschreven in het MER dat wordt opgesteld voor het land waarin ze liggen.

⁸ Zie www.rijksoverheid.nl/documenten/besluiten/2015/09/21/aanwijzingsbesluit-natura-2000-gebied-klaverbank

⁹ Aangewezen als zoekgebied voor bodembeschermende maatregelen ter uitvoering van de KRM, waarin een verplichting voor aanwijzing van beschermde mariene gebieden is opgenomen.

¹⁰ Witbaard R & Bergman MJN. 2003. The distribution and population structure of the bivalve *Arctica islandica* L. in the North Sea: what possible factors are involved? J. Sea Res. 50: 11-25, en

bodemberoering. Het betreffende gebied kent geen beschermde status in het kader van de Habitatrichtlijn, maar de Noordkromp staat wel bekend als bedreigd in de Noordzee.^{11, 12} Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen voor deze soort.

Gevolgen voor (beschermde) soorten¹³

Ga voor zover relevant in op de gevolgen van het voornemen voor de staat van instandhouding van zeezoogdieren, zeevogels en vissen. Ga daarbij vooral in op die stadia uit de levenscyclus van iedere soort waarin ze het meest gevoelig is voor de effecten van vooral het aanleggen van de kabel. Voorbeelden zijn de geboorteperiode bij de bruinvis en de ruiperiode bij de zeekoet en andere zeevogels. Breng ook maatregelen in beeld om deze effecten te beperken.

Ga in op de gevolgen van veranderingen in elektromagnetische velden die ontstaan door de aanwezigheid van de kabels. Enerzijds gaat het om effecten van veranderingen in het lokale magnetische veld, anderzijds om veranderingen van elektrische velden die worden geïnduceerd door de stroming van zeewater door het magnetische veld. De sterkte van de velden is afhankelijk van de stroomsterkte en neemt toe als de afstand tussen beide kabels toeneemt. Vooral bodemgebonden organismen kunnen hierdoor worden beïnvloed. Kraakbeenvissen zijn in het bijzonder gevoelig voor elektrische velden.¹⁴ Omdat de kabel de gehele Noordzee doorkruist zou een verandering van het magnetisch veld ook de noord-zuidmigratie van bijvoorbeeld zeezoogdieren kunnen beïnvloeden. Kwantificeer de omvang van de velden. Beschrijf mogelijke gevolgen voor de soorten die hiervoor gevoelig zijn en mogelijke maatregelen om dit te voorkomen.

5. Overige aspecten

5.1 Evaluatieprogramma

Het bevoegd gezag moet bij het besluit aangeven hoe en wanneer een evaluatieonderzoek zal worden uitgevoerd om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te vergelijken en om zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling om in het MER al een aanzet van een evaluatieonderzoek op te nemen vanwege de koppeling tussen (het verkleinen van) onzekerheden in te verwachten effecten en het te zijner tijd te verrichten evaluatieonderzoek.

OSPAR Commission. 2009. OSPAR background for Ocean quahog *Arctica islandica*. Biodiversity Series Publication Number: 407/2009.

¹¹ OSPAR Commission 2008. Case reports for the OSPAR list of threatened and/or declining species and habitats. OSPAR Publication nr 358/2008.

¹² Witbaard R. 2009. De Noordkromp. De Levende Natuur 110 (6) 263–265.

¹³ Tot 1 januari 2017 geldt de Flora- en faunawet, daarna de Wet natuurbescherming. Deze wet bevat verschillende beschermingsregimes voor soorten van de Vogelrichtlijn (§ 3.1) en soorten van de Habitatrichtlijn (§ 3.2).

¹⁴ Tricas T & Gill AB. 2011. Effects of EMFs from Undersea Power Cables on Elasmobranchs and Other Marine Species. US Dept of the Interior, Bureau of Ocean Energy Management, Regulation, and Enforcement, Pacific OCS Region, Camarillo, CA. OCS Study BOEMRE 2011-09

De Commissie beveelt aan om in het MER uit te werken in hoeverre de kans op schade als gevolg van vrijkomen van de kabel aanleiding is om in de gebruiksfase de diepteligging van de kabel te monitoren. Indien effecten van elektrische en magnetische velden op de verplaatsing van mariene organismen te verwachten zijn, is het raadzaam deze effecten te monitoren.

5.2 Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen en figuren. Zorg ervoor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door 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;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke legenda en goed leesbare topografische namen.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER

Initiatiefnemer: National Grid Viking Link Limited en Energinet.dk

Bevoegd gezag: Minister van Economische Zaken (coördinerend)

Besluit: vaststellen van een vergunning op grond van de Waterwet

Categorie Besluit m.e.r.: D24.1/2

Activiteit: National Grid Viking Link Limited en Energinet.dk willen een elektriciteitsverbinding aanleggen tussen het Verenigd Koninkrijk en Denemarken. Omdat het voorgestelde kabeltracé de Nederlandse Exclusieve Economische Zone doorkruist, zijn vergunningen van de Nederlandse overheid vereist.

Procedurele gegevens:

Adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 4 juli 2016

Advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 20 september 2016

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:

dhr. prof.dr. P.L. de Boer

dhr. dr. J. Lembrechts (secretaris)

dhr. dr. C.A. Linse (voorzitter)

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

dhr. ing. R.L. Vogel

dhr. ir. J.A. Wiersma

Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De informatie die ze van het bevoegde gezag heeft ontvangen, vormt het uitgangspunt van haar advies. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de Commissie overlegd met het bevoegd gezag, de initiatiefnemer en zijn adviseurs. Meer informatie over de werkwijze van de Commissie vindt u op onze website, op de pagina *Wat doet de Commissie* in het hoofdstuk Advisering.

www.commissiemer.nl/advisering/watbiedtdecommissie

Betrokken documenten:

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3146](#) in te vullen in het zoekvak.

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

Bezoekadres

A. v. Schendelstraat 800
3511 ML Utrecht

Postadres

Postbus 2345
3500 GH Utrecht

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

