

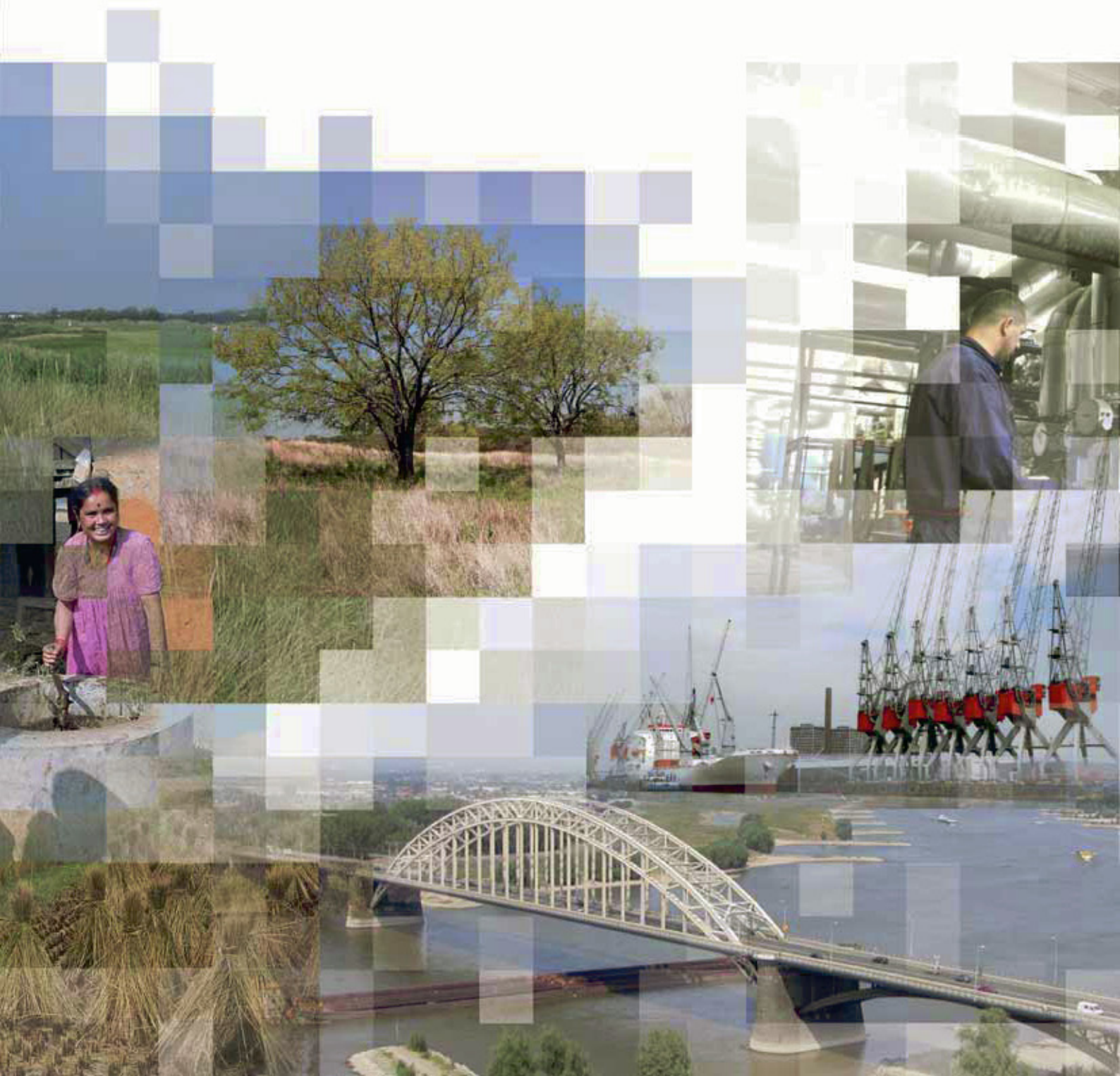


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Transmissiesysteem op Zee (ToZ)

Advies over reikwijdte en detailniveau
van het milieueffectrapport

28 april 2015 / rapportnummer 3025-16



1. Hoofdpunten van het milieueffectrapport (MER)

TenneT wil toekomstige windparken bij Borssele aansluiten op het elektriciteitsnet. TenneT krijgt hiervoor in het wetsvoorstel Windenergie op Zee een wettelijke taak. Om deze parken aan te sluiten moeten een zogenaamd transmissiestation op zee (ToZ) en een kabel naar het vaste land gebouwd worden. Ook het hoogspanningstation Borssele wordt aangepast. De ministers van Economische zaken en van Infrastructuur en Milieu besluiten binnenkort over het hiervoor benodigde inpassingsplan en diverse vergunningen. Voorafgaand worden de milieugevolgen hiervan onderzocht in een MER. De ministers hebben de Commissie¹ gevraagd te adviseren over de inhoud van dit rapport.

De Commissie vindt dat de concept notitie reikwijdte en detailniveau (verder NRD) al een goed overzicht geeft van het project. De te onderzoeken tracéalternatieven voor de kabel naar het vaste land lijken realistisch.² De Commissie verwacht dat met de voorgestelde aanpak in de NRD – door zowel landtracés als watertracés te onderzoeken – de bandbreedte aan milieueffecten goed in beeld gebracht wordt. De NRD bevat verder een goede aanzet voor een beoordelingskader. Het MER wordt de komende periode opgesteld en vervolgens door de Commissie getoetst.

De Commissie beschouwt op dat moment de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat, voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, het MER straks in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- Een duidelijke en volwaardige vergelijking van de milieueffecten van de vier tracéalternatieven (ondersteund door kaartmateriaal) en het voorkeursalternatief (VKA);
- Inzicht in de risico's op het bloot komen liggen van kabels, mogelijke maatregelen om deze risico's te beheersen en de milieueffecten van deze maatregelen;
- Een beschrijving van de gevolgen van de tracés voor (beschermde) natuur. Ga in de Passende beoordeling in op de gevolgen voor habitats en soorten van de mogelijk beïnvloede Natura 2000-gebieden in Nederland en België.

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 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.

¹ De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via www.commissiemer.nl door in het zoekvak het projectnummer 3025 in te geven.

² Diverse zienswijzen vragen aandacht voor één of meerdere van deze alternatieven.

2. Achtergrond en besluitvorming

2.1 Achtergrond

Geef in het MER een kort overzicht van de achtergronden van het wetsvoorstel Windenergie op Zee en de nieuwe rol van TenneT. Leg kort uit waarom gekozen is voor aantakken op het hoogspanningsnetwerk bij Borssele. Ga kort in op de keuze voor wisselstroom en voor welke voltages, en de effecten die deze keuze heeft op de omvang van de magneetveldzone.

Geef in het MER een globale doorkijk naar mogelijkheden van een toekomstig netwerk van 'stopcontacten' op de Noordzee voor offshore windenergie. Leg uit waarom het ontwerp van ToZ-Borssele hier wel of niet rekening mee houdt.

2.2 Besluitvorming

Neem in het MER een overzicht op van de te nemen besluit(en) en een globale tijdsplanning daarvoor. Laat schematisch zien hoe de uitrol van offshore windparken conform de systematiek van het wetsvoorstel Windenergie op zee in zijn werk gaat.

Beschrijf in het MER het traject van vervolgbesluitvorming over de tracés. Welke besluiten zijn daarbij nog aan de orde?

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Voornemen en alternatieven

De NRD geeft op figuur 2.7 een overzicht van de te onderzoeken tracé-alternatieven van de kabel van het ToZ naar het vaste land bij Borssele. Dit biedt een goede basis voor het op te stellen MER. De Commissie vindt de milieuvergelijking van alle vier de tracéalternatieven belangrijk. Hierdoor geeft het rapport straks een goed beeld van de (milieu)voor- en nadelen van de tracés voor de te maken afweging.

Het was de Commissie niet duidelijk of en waar (gedeeltes van) het landtracé bovengronds of ondergronds worden aangelegd. De Commissie heeft dit nagevraagd bij TenneT; hieruit blijkt dat alle tracés volledig ondergronds lopen. De Commissie adviseert dit in het MER duidelijk te vermelden.

Laat in het MER de vergelijking van de tracés overzichtelijk op kaart en in tabellen zien en vermeld de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief (VKA).

Platform

Uit de NRD wordt nog niet duidelijk hoe platform(s) voor een ToZ er kunnen gaan uitzien. De Commissie adviseert in het MER een indruk te geven van de platforms en daarbij in te gaan op kleur, vorm en verlichting. Geef hierbij aan:

- in hoeverre platforms overdag en 's nachts zichtbaar kunnen zijn vanaf de kust (ook in combinatie met straks aanwezige windturbines, waarvoor dit ToZ aangelegd wordt en bij verschillende weersomstandigheden);
- de aard en omvang van het bezoek aan het platform en van onderhoudswerkzaamheden.

Aanpassing hoogspanningstation Borssele

De Commissie heeft voor de 'aanpassing hoogspanningstation Borssele' geen aanvullingen op de voorgestelde aanpak in de NRD.

3.2 Aandachtspunten bij alternatieven

De NRD geeft aan dat in het MER aanlegvarianten voor de kabel en voor de fundering van het ToZ-platform worden onderzocht. De Commissie adviseert in aanvulling hierop in het MER speciale aandacht voor:

- de diepteligging van de kabels in het Westerschelde tracé omdat bij dit tracé-alternatief de meest actieve sedimentatie en erosie wordt verwacht, waardoor geulen dieper kunnen worden en/of zich kunnen verleggen gedurende de levensduur van de kabel;
- de aanlegperiode in verband het doorkruisen van beschermde natuurgebieden. In sommige periodes zijn de aanwezige natuurwaarden namelijk minder kwetsbaar;
- de kleuren licht die op het platform kunnen worden gebruikt (groen, blauw met mogelijke voordelen voor vogels)³;
- eventuele mogelijkheden om huidige bovengrondse trajecten te combineren met de voorziene ondergrondse trajecten waardoor masten geamoveerd kunnen worden. Dit kan leiden tot milieuvoordelen voor het landschap.

3.3 Referentie

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en ook van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten of waarvan redelijkerwijs mag worden verondersteld dat deze doorgaan.⁴

³ Vogels kunnen door rood en wit licht gedesoriënteerd raken terwijl dit bij blauw en groen licht minder het geval is. Zie bijvoorbeeld Poot, H., Ens, B. J., de Vries, H., Donners, M. A., Wernand, M. R., & Marquenie, J. M. (2008). Green light for nocturnally migrating birds. *Ecology and Society*, 13(2), 47.

⁴ Het lijkt hierbij logisch uit te gaan van de situatie waarin het wetsvoorstel Windenergie op Zee al van kracht is en dat de niet gebruikte huidige vergunningen voor windparken en kabeltracés (die waarschijnlijk met deze wet vervallen) geen rol meer spelen in de referentiesituatie.

4. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

Maak bij de beschrijving van de milieueffecten per tracé onderscheid tussen de effecten:

- tijdens de aanlegfase;
- tijdens de gebruiksfase, inclusief onderhoud- en reparatiewerkzaamheden (daarbij uitgaand van de economische levensduur van de kabel) en verstoring door elektrische en magnetische velden. Betrek hierbij het risico op beschadiging en blootlegging van de kabel(s);
- na buitengebruikstelling van de kabel(s), verwijderen of laten liggen.

Voor de milieuaspecten die niet in dit hoofdstuk worden genoemd, vindt de Commissie de uitwerking zoals de NRD voorstelt adequaat.

4.1 Bodem en water

Morfologie (zeegedeelte)

Maak in het MER – ter onderbouwing van de diepte waarop de kabels zullen worden gelegd – een voorspelling van de morfologische veranderingen welke tijdens de levensduur van de kabels zijn te verwachten. Geef daarbij met behulp van duidelijk kaartmateriaal voor het zeetraject per alternatief inzicht in:

- de aanwezigheid, de diepte en de activiteit van geulen;
- de gevolgen van lokale erosie en sedimentatie processen.

Dit type processen kan zorgen voor een diepere begraving van de kabels (positief effect) of juist voor erosie, waardoor het risico op blootspoelen toeneemt (zoals aan de randen van de buitendelta, in en langs geulen én in geval van zich verleggende geulen). Ga in op migratie van bestaande geulen en het ontstaan van nieuwe geulen, waardoor kabels in de komende decennia bloot kunnen komen te liggen.

Archeologie

De NRD geeft aan dat kwalitatief ingegaan zal worden op archeologie. Het zeegebied voor de kust van Walcheren is vrij ondiep en was mogelijk vroeger bewoond, waardoor er een kans is dat waardevolle elementen worden aangetroffen.

Geef in het MER inzicht in de kansen dat tijdens de aanleg van de kabels archeologische en andere cultuurhistorisch waardevolle elementen worden verstoord.

Vertroebeling

De kust van Walcheren heeft een complexe Holocene geschiedenis en in de ondergrond komen fijnkorrelige lagen voor die bij aansnijding tijdens het baggeren voor extra vertroebeling kunnen zorgen. Locaties en dieptes van fijnkorrelige eenheden zijn voor een groot deel af te leiden uit kaartmateriaal van TNO (en de vroegere Rijks Geologische Dienst).⁵

⁵ Zie bijvoorbeeld: <https://www.dinoloket.nl> , <https://www.tno.nl/nl/aandachtsgebieden/energie/geological-survey-of-the-netherlands/> en <https://www.deltares.nl/nl/expertise/> .

Geef in aanvulling op de aanpak uit de NRD in het MER aan of bij het ingraven van kabels fijnkorrelige lagen van de zeebodem worden aangesneden die gemakkelijker 'erodeerbaar' zijn en of dit kan leiden tot extra erosie en vertroebeling.

Geef in dat geval een inschatting van deze verhoogde slibgehalten (en ook extra erosie) en de mate en duur van de vertroebeling.

Grondwateronttrekkingen

Geef in het MER een overzicht van de eventuele beïnvloeding van het grondwaterpeil gedurende het aanleggen van het landtracé. Laat op kaart zien waar (eventueel) grondwaterniveau's beïnvloed worden en/of zoute kwelstromen versterken. Geef – indien relevant – aan of deze beïnvloeding door maatregelen voorkomen of teniet gedaan kan worden.

Afhankelijk van deze analyse en het in dit advies genoemde natuuronderzoek kan het nodig zijn om aanvullend op de voorgestelde aanpak in de NRD het grondwateronderzoek kwantitatief uit te voeren.

4.2 Natuur

4.2.1 Beschrijving ingreep-effectrelaties

Geef de beschermde natuurgebieden waaronder Natura 2000-gebieden en gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) in het studiegebied aan op kaart en ga per tracé in op de potentiële ingreep-effectrelaties in de aanleg- en exploitatiefase. Doe dit afzonderlijk voor gebieden op land (inclusief zoete/brakke wateren waaronder Veerse Meer) en op zee (inclusief Westerschelde). Beschrijf hierbij de doorlooptijd van de aanlegwerkzaamheden. Houd ook rekening met indirecte effecten via de voedselketen. Een voorbeeld zijn mogelijke gevolgen van veranderingen in de schelpenbanken voor de beschikbaarheid van voedsel voor vogels.⁶

Mariene en estuariene natuur:

Ga in het MER voor alle tracés in ieder geval in op de ingreep-effectrelaties bij:

- verstoring door onderwatergeluid (aanleg funderingen, transmissiesysteem en kabels);
- verstoring van vogels en zeehonden door licht, beweging en bovenwatergeluid;
- vertroebeling, waarbij mogelijk bodemleven zoals benthos bedekt kan worden⁷. Ga hierbij na in welk seizoen extra vertroebeling tijdens het uitgraven van het tracé het minst schade toebrengt aan de natuur;
- veranderingen in het bodemreliëf (door vergraving) en de eventueel daaraan verbonden gevolgen voor de structuur en functie van habitattypen en bodemleven;
- de eventuele aantrekkende werking in de exploitatiefase (het gebruik van platform door vogels).

⁶ In het kader van toekomstige kavelbesluiten en het kader ecologie en cumulatie is hiervoor begin 2015 al veel basisinformatie beschikbaar gekomen die mogelijk hergebruikt kan worden.

⁷ Dit kan met name in ondiepe gedeeltes voor de Zeeuwse kust spelen, in de diepere gedeeltes zal door de verbinding met open zee en de sterke eb en vloed vertroebeling snel verdwijnen.

Natuur op land inclusief zoete/brakke wateren:

Ga in het MER voor alle tracés in ieder geval in op de ingreep-effectrelaties bij:

- verstoring door aanlegwerkzaamheden waaronder geluid (in ieder geval voor het Veerse Meer ook onderwatergeluid), bijvoorbeeld verstoring van foerageer- of rustlocaties;
- vertroebeling van het Veerse Meer, waarbij mogelijk bodemleven dat als voedsel voor vogels dient – zoals schelpenbanken of onderwaterbegroeiing – bedekt kan worden;
- verstoring door licht, beweging en bovenwatergeluid van vogels;
- (tijdelijke) veranderingen in grondwaterpeil en (tijdelijk) ruimtebeslag.

De Commissie verwacht dat de effecten op natuur in ieder geval in het Veerse Meer afhankelijk zullen zijn van het seizoen waarin de werkzaamheden plaats vinden.

4.2.2 Gevolgen voor soorten

Beschrijf voor de verschillende ingreep-effectrelaties welke beschermde soorten (en eventuele overige relevante soorten waaronder schelpdieren/visfauna) beïnvloed kunnen worden. Ga na in hoeverre hierdoor de gunstige staat van instandhouding van soorten in het geding kan zijn, ook rekening houdend met cumulatie met windparken en andere relevante activiteiten). Breng indien relevant mitigerende maatregelen in beeld. Houd bij Bruinvis ook rekening met de bepalingen vanuit ASCOBANS⁸.

4.2.3 Gebiedenbescherming

Gevolgen voor Natura 2000-gebieden (Passende Beoordeling)

Ga via een (vormvrije) voortoets na bij welke Natura 2000-gebieden significante gevolgen op voorhand niet zijn uit te sluiten, ook rekening houdend met externe werking. De Commissie verwacht dat in ieder geval de Voordelta, Vlake van de Raan, Westerschelde, Veerse meer en De Manteling van Walcheren aan bod moeten komen.

Aandachtspunt voor de Passende Beoordeling is de complexiteit van estuariene natuur, bijvoorbeeld beïnvloeding van hoogwatervluchtplaatsen en indirecte effecten via de voedselketen⁹. Houd bij het Veerse Meer ook rekening met rui-locaties en slaapplekken van de vogelsoorten voor zover genoemd in het aanwijzingsbesluit. Mitigerende maatregelen kunnen hierbij worden betrokken mits duidelijk is hoe bij de beoordeling wordt omgegaan met onzekerheden in milieueffecten en effectiviteit van mitigerende maatregelen. Indien (ook met mitigerende maatregelen) aantasting van natuurlijke kenmerken niet is uit te sluiten, geef dan aan hoe daarmee wordt omgegaan.

Overige beschermde gebieden

Beschrijf de gevolgen voor het onderwaterleven en vogels in Gebieden met Bijzondere Ecologische waarden (Zeeuwse Banken) en de gebieden behorende tot de NNN (EHS). Beschrijf voor de relevante gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden beïnvloed worden en geef aan of ruimtebeslag aan de orde is en of de spelregels EHS dienen te worden doorlopen.

⁸ Overeenkomst inzake de instandhouding van kleine walvisachtigen in de Oostzee, NO-Atlantische Oceaan, Ierse Zee en Noordzee (Agreement on the conservation of small cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas). Zie bijvoorbeeld passages hierover in het in ontwikkeling zijnde Kader Ecologie en Cumulatie (KEC).

⁹ Bijvoorbeeld veranderingen in voedselbeschikbaarheid en bereikbaarheid (vermindering doorzicht voor watervogels).

5. Overige aspecten

5.1 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, kaarten en ander beeldmateriaal (van de platforms op zee en aanlegtechnieken). 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.

5.2 Samenvatting van het MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van het voorkeursalternatief (VKA) en de onzekerheden en leemten in kennis die daarbij aan de orde zijn;
- de vergelijking van de tracés en de argumenten voor de selectie van het VKA.

5.3 Leemten in milieu-informatie

Voor het onderdeel 'leemten in milieu-informatie' heeft de Commissie verder geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER

Initiatiefnemer: TenneT

Bevoegd gezag: de minister van Economische Zaken, de minister van Infrastructuur en Milieu

Besluit: inpassingsplan en diverse vergunningen

Categorie Besluit m.e.r.:

plan-m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorie C24/D24.2

plan-m.e.r. vanwege passende beoordeling

Activiteit: Bouw van transmissiestation op zee (ToZ) en een kabel naar het vaste land en aanpassing hoogspanningstation Borssele

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure in de Staatscourant van 12 maart 2015

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 13 maart t/m 23 april 2015

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 26 februari 2015

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 28 april 2015

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

dr. Th. Fens

drs. S.J. Harkema (secretaris)

dr. C.A. Linse (voorzitter)

ing. R.L. Vogel

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 Commissie heeft de hierna genoemde informatie van het bevoegde gezag ontvangen. Deze informatie vormt het uitgangspunt van haar advies.

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:

- Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau in het kader van de m.e.r.procedure Transmissiesysteem op zee Borssele (niet gedateerd).

De Commissie heeft kennis genomen van 8 zienswijzen en adviezen, die zij tot en met 20 april 2015 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Zij heeft deze, voor zover relevant voor m.e.r., in haar advies verwerkt. De zienswijzeperiode liep door tot 23 april 2015, eventuele zienswijzen die na 20 april ingediend zijn heeft de Commissie daardoor niet kunnen meenemen in haar advies.

Advies over reikwijdte en detailniveau van het
milieueffectrapport Transmissiesysteem op Zee (ToZ)

ISBN: 978-90-421-4115-5



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

