



Startnotitie MER Offshore windpark HoriWind

E-Connection Project BV
Eco-kantoor
Regulierenring 12-f
Postbus 101
3980 CC Bunnik
Tel: 030 659 8000
Fax: 030 659 8001
E-mail: e-connection@e-connection.nl
Web: www.e-connection.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding voor de startnotitie	2
1.2	Doel van de startnotitie	3
1.3	Voorgenomen activiteit in hoofdlijnen	3
1.4	Opzet van de startnotitie	4
2	Probleem en doelstelling	5
2.1	Probleemstelling	5
2.2	Doelstelling van de voorgenomen activiteit en het MER	5
3	Relaties met wet- en regelgeving en beleid	7
3.1	Internationaal beleidskader op hoofdlijnen	7
3.2	Nationaal beleidskader op hoofdlijnen	8
3.3	Provinciaal, regionaal en lokaal beleidskader op hoofdlijnen	9
4	Voorgenomen activiteit	10
4.1.	De locatie	10
4.2.	Alternatieven voor de inrichting	11
4.3.	Het meest milieuvriendelijke alternatief	13
4.4.	Kabeltracés	13
5	Verkenning van de milieu-effecten	15
5.1	Milieu-aspecten	15
5.2	Effecten	15
	<i>Vogels</i>	15
	<i>Landschap</i>	18
	<i>Morfologie, hydrologie en waterkwaliteit</i>	18
	<i>Onderwaterleven</i>	18
	<i>Geluid</i>	18
	<i>Veiligheid</i>	18
	<i>Positieve effecten</i>	18
	<i>Andere gebruiksfuncties</i>	18
	<i>Economie</i>	19
	<i>Leemten in kennis</i>	19
	<i>Bouw, exploitatie, verwijdering</i>	19
	<i>Cumulatieve effecten</i>	19
6	Procedures en besluitvorming	20
6.1	Nog te nemen besluiten	20
6.2	Betrokken partijen en instanties	20
6.3	Welke procedure wordt doorlopen?	21
6.4	Inspraakmogelijkheden	21
	Figuren	23
	Verklarende woordenlijst	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor de startnotitie

Het opwekken van elektriciteit met behulp van windenergie is van groot belang om de uitstoot van CO₂ door verbranding van fossiele brandstoffen te beperken. Van de verschillende duurzame energie opties is windenergie momenteel de meest rendabele. Vooral op zee zijn er gunstige perspectieven om met behulp van windenergie een substantiële bijdrage te leveren aan een meer duurzame energievoorziening. Op zee waait het hard en regelmatig, wat gunstig is voor de energieopbrengst. Daarnaast is er ruimte voor grootschalige opstellingen van windturbines en zijn de effecten op andere gebruiksfuncties en natuurwaarden naar verwachting minder dan op het land.

E-Connection wil een windpark van 270 MW realiseren en exploiteren op een locatie gelegen op ruim 60 km uit de kust in de Exclusieve Economische Zone op het Nederlands Continentaal Plat. De locatie wordt aan de zuid- en de westzijde begrensd door scheepvaartroutes en aan de oostzijde door een leidingtracé. Met de realisatie van windpark HoriWind wordt de doelstelling met betrekking tot offshore windenergie en duurzame energie op korte termijn weer een stuk naderbij gebracht. Het rijksbeleid gaat uit van 6.000 MW windenergie vermogen in 2020 op zee.

Voor het instandhouden, onderhouden en verwijderen van dit offshore windpark is op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatwerken (= Wbr) een vergunning vereist. Ten behoeve van de afweging in het kader van de verlening van deze Wbr-vergunning voor dit offshore windpark wordt door E-Connection de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen. De m.e.r.-procedure is een hulpmiddel om inzicht te krijgen in de verwachte milieueffecten, zodat de mogelijke gevolgen voor het milieu in de besluitvorming kunnen worden meegewogen. Deze procedure wordt gestart met het uitbrengen van deze startnotitie. In de inspraak, die volgt op de publicatie van de startnotitie, kan een ieder zijn visie naar voren brengen en voorstellen doen voor onderwerpen die in het milieueffectrapport aan de orde moeten komen.

In deze m.e.r.-procedure is E-Connection Project BV de *initiatiefnemer*.

De Minister van Verkeer en Waterstaat (V&W) is het *bevoegd gezag*.

Het Ministerie van V&W is beheerder van het Nederlandse deel van de Noordzee, coördinerend Ministerie voor Noordzee-aangelegenheden en bevoegd gezag voor de vergunningverlening voor het windpark.

Daarnaast zijn om verschillende redenen de Ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening & Milieu, van Landbouw, Natuur & Voedselkwaliteit en van Economische Zaken bij de besluitvorming betrokken.

Het Ministerie van VROM is verantwoordelijk voor het beleid op het gebied van ruimtelijk ordening en milieu. Het Ministerie van LNV is verantwoordelijk voor het visserij- en natuurbeleid. Het Ministerie van Economische Zaken is verantwoordelijk voor het energiebeleid.

Door de initiatiefnemer worden twee rapporten opgesteld: deze startnotitie en als vervolg daarop het milieueffectrapport (= MER). Dit MER moet inzicht geven in de milieugevolgen en het meest milieuvriendelijke alternatief voor de inrichting, het gebruik en het beheer van de windturbineparken. Dit MER beperkt zich tot de inrichting van het windpark op deze locatie. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat stelt zich op het standpunt dat het in het kader van deze m.e.r.-procedure voor dit project niet nodig is de gekozen locatie te vergelijken met andere mogelijke locaties voor offshore windparken.

Voor u ligt de "Startnotitie MER Offshore windpark HoriWind". Het uitbrengen van deze startnotitie is het begin van de m.e.r.-procedure.

1.2 Doel van de startnotitie

Het doel van de startnotitie is het geven van informatie over de achtergrond, de aard en de omvang van de voorgenomen activiteit: het realiseren van een 270 MW offshore windpark, inclusief de kabelverbinding met de wal.

Offshore windpark HoriWind levert naar verwachting 1.049 GWh per jaar. Dat is voldoende elektrische energie voor ruim 315.000 huishoudens.

Daarnaast is de startnotitie een eerste verkenning van mogelijke milieueffecten en inrichtingsalternatieven, die in het MER worden beschreven.

De informatie in de startnotitie is bestemd voor alle betrokkenen bij de voorgenomen activiteit, zoals het bevoegd gezag, de betrokken Ministeries, belangengroepen, de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) en de wettelijke adviseurs (zie hoofdstuk 6.2 'Betrokken partijen en instanties'). Door de publicatie van de startnotitie worden betrokkenen en belanghebbenden in de gelegenheid gesteld kennis te nemen van de voorgenomen activiteit en voorstellen te doen over de gewenste inhoud van de MER. De Commissie m.e.r. stelt op grond van de startnotitie een advies op voor de richtlijnen voor de inhoud van de MER. Op basis van dit advies, de inspraakreacties en de adviezen van de wettelijke adviseurs stelt het bevoegd gezag de richtlijnen vast.

1.3 Voorgenomen activiteit in hoofdlijnen

Het offshore windpark HoriWind heeft een vermogen van 270 MW en bestaat uit 90 windturbines, elk met een vermogen van 3 MW. Voor dit windpark is een gebied nodig van circa 45 km².

De belangrijkste onderdelen van het windturbinepark zijn de windturbines, de funderingen, de transformatorstations en de elektriciteitskabels. De toegepaste windturbines hebben een ashoogte van circa 65 meter boven gemiddeld zeeniveau en een rotordiameter van 90 meter. Elke turbine staat op een aparte buispaal, die diep in de zeebodem wordt gedreven. Aan deze fundering worden zware eisen gesteld. Zo moet de fundering bestand zijn tegen het zoute water, de rukwinden op zee, de golven en stromingen in het water en de plaatselijke veranderingen in de zeebodem.

De geproduceerde energie wordt in een hoogspanningsstation verzameld en vanaf dit station via elektriciteitskabels naar de wal gebracht.

De elektriciteitskabels tussen de windturbines onderling, de windturbines en het hoogspanningsstation en van het hoogspanningsstation naar de wal, het aanlandingspunt, worden ingegraven in de zeebodem. Vanaf het aanlandingspunt worden de kabels verder ondergronds aangelegd naar het punt waar deze worden aangesloten op het elektriciteitsnet.

1.4 Opzet van de startnotitie

Deze startnotitie bestaat uit zes hoofdstukken.

Het volgende hoofdstuk, hoofdstuk 2, beschrijft het doel van de voorgenomen activiteit.

Hoofdstuk 3 beschrijft het relevante overheidsbeleid en relevante wet- en regelgeving, die van toepassing zijn in de Exclusieve Economische Zone: buiten de 12 mijlszone en op het Nederlands Continentaal Plat.

Hoofdstuk 4 beschrijft de voorgenomen activiteit en de alternatieven voor inrichting, die in het MER verder worden uitgewerkt.

Hoofdstuk 5 bevat een verkenning van de mogelijke milieueffecten, die als gevolg van het offshore windpark zouden kunnen optreden.

Het laatste hoofdstuk, hoofdstuk 6, geeft een overzicht van de nog te nemen besluiten, wie er bij de besluitvorming betrokken zijn, hoe het vervolg van de procedure verloopt en welke inspraakmogelijkheden er zijn.

2 Probleem en doelstelling

2.1 Probleemstelling

De energiesector is in Nederland verantwoordelijk voor meer dan twintig procent van de uitstoot van broeikasgassen (NMP4). De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de energiebehoefte kan beperkt worden door energiebesparing én door grootschalige inzet van duurzame energiebronnen. Voor de Nederlandse situatie heeft windenergie zich bewezen als geschikt voor een grootschalige en rendabele toepassing. In Nederland is grootschalige toepassing van windenergie op land vanwege de ruimtelijke en landschappelijke mogelijkheden beperkt. Met offshore windenergie is een echte doorbraak te bereiken in de toepassing van duurzame energie. Ook omdat het op zee harder en regelmatig waait. De Rijksoverheid is van mening dat de realisatie van 6.000 MW windenergievermogen op zee tot 2020 nodig is om te kunnen voldoen aan Nederlandse verplichtingen op grond van het Kyoto protocol. Daarom stelt het kabinet in de Nota Ruimte (april 2004) dat de realisatie van 6.000 MW offshore windenergie nodig is om dwingende redenen van groot openbaar belang.

2.2 Doelstelling van de voorgenomen activiteit en het MER

Het doel van de voorgenomen activiteit

Het offshore windpark is een initiatief van E-Connection. Het initiatief vloeit rechtstreeks voort uit de doelstelling van E-Connection. E-Connection wil, mits dit wordt uitgevoerd op een verantwoorde wijze ten aanzien van mens en milieu, de productie van zo veel mogelijke duurzame energie bevorderen door middel van de realisatie van projecten. E-Connection beoogt met de realisatie en exploitatie van dit offshore windpark de volgende doelen te realiseren:

- Het verminderen van de milieubelasting als gevolg van elektriciteitsproductie.
- Meer duurzame energie en minder fossiele energie.
- Het bevorderen van de inzet van windenergie als natuurlijke energiebron.
- Het bevorderen van het opwekken van windenergie op zee.
- Het zoveel mogelijk beperken van de negatieve milieueffecten als gevolg van de toepassing van windenergie op zee.
- Het scheppen van werkgelegenheid in de EG, door brandstofimport te vervangen door investeringen.
- Het benutten en verder uitbouwen van de ervaring, die de deelnemende bedrijven hebben opgedaan met andere offshore windparken.
- Het bevorderen van de exportkansen voor de deelnemende, Nederlandse bedrijven (Offshore windenergie wordt algemeen als groeimarkt gezien).

Met de realisatie van dit offshore windpark wil E-Connection een substantiële bijdrage leveren aan de toepassing van windenergie in Nederland én haar kennis en ervaring op het gebied van bouw en exploitatie van offshore windturbineparken op de Noordzee verder vergroten.

De jaarlijkse energieopbrengst van het 270 MW offshore windpark HoriWind is voldoende voor de elektriciteitsbehoefte van ruim 315.000 huishoudens.

Het offshore windpark zal worden gerealiseerd met gebruikmaking van de bestaande kennis op het gebied van offshore en windenergie en met bekende en beproefde technieken.

Met de bouw van het windpark is een werkgelegenheid van ongeveer 2.000 mensjaren gemoeid.

Het doel van het MER

Het MER dient de informatie te leveren, die het mogelijk maakt om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over de Wbr-vergunning. Deze informatie is nodig om te kunnen toetsen of een offshore windpark past binnen de randvoorwaarden, die voortvloeien uit het ruimtelijke, milieuhygiënische en ecologische beleid voor de Noordzee, i.c. de bescherming van de zee en de zeebodem, en de verzekering van het doelmatig en veilig gebruik van de zee.

Verder moet het MER onder andere aangeven welke inrichtingsvarianten vergeleken zijn, welke inrichtingsvariant de meest milieuvriendelijke is, welke voorwaarden gesteld moeten worden aan de inrichting van het windpark en welke maatregelen mogelijk zijn om eventuele negatieve milieueffecten te voorkomen of te beperken.

3 Relaties met wet- en regelgeving en beleid

3.1 Internationaal beleidskader op hoofdlijnen

- United Nations Framework Convention on Climate Change (1992)
- Kyoto-protocol to the UN Convention on Climate Change (1997)
- Conventie van Bern (1979)
- Overeenkomst van Bonn (1983)
- RAMSAR verdrag (1971)
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild animals (1979)
- African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement (1995)
- Vogelrichtlijn (1979)
- Habitatrichtlijn (1992)
- Biodiversiteitsverdrag Rio de Janeiro (1992)
- OSPAR verdrag (1992)
- UNCLOS (1982)
- EEG-verordening 3760 (1992)
- SOLAS verdrag (Safety of life at Sea, 1974)

In 1997 zijn in de Japanse stad Kyoto wereldwijde afspraken gemaakt over vergaande reducties van CO₂-emissies. Deze internationale afspraken, waaraan ook Nederland zich heeft gecommitteerd, zijn gemaakt met het oog op het dreigende internationale probleem van klimaatverandering. Windenergie past volledig binnen deze internationale afspraken voor reductie van CO₂-emissies.

De Nederlandse overheid heeft met andere landen ook afspraken gemaakt over de bescherming en het gebruik van de Noordzee. Zo zijn in de Conventie van Bern, de overeenkomst van Bonn, het RAMSAR verdrag, de Convention on Migratory Species of Wild Animals, de Waterbird Agreement, de Vogel- en Habitatrichtlijn, het Biodiversiteitsverdrag en het OSPAR verdrag afspraken gemaakt ter bescherming van de natuurwaarden en van planten- en diersoorten.

De vrije doorvaart en het recht van een kuststaat om een veiligheidszone rond obstakels in zee vast te stellen zijn vastgelegd in het UNCLOS verdrag. De EEG-verordening 3760 bevat afspraken over visserij. Zo staat in de verordening dat het niet zonder meer is toegestaan visserij ongeoorloofd te belemmeren. Volgens het SOLAS-verdrag moet de Nederlandse overheid bij het nemen van routeringsmaatregelen voor de scheepvaart in de internationale zee rekening houden met de aanbevelingen van de International Maritime Organization (IMO).

In het MER wordt nagegaan of deze verdragen van invloed zijn op de voorgenomen activiteit en wat deze invloed behelst. Het gaat dan om die (onderdelen van de) verdragen die van toepassing zijn in de Exclusieve Economische Zone: het zeegebied buiten de 12 mijlszone en op het Nederlands Continentaal Plat.

3.2 Nationaal beleidskader op hoofdlijnen

Een wereld en een wil (NMP4, 2001)
Uitvoeringsnota Klimaatbeleid (1999)
Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling Windenergie (2001)
Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening (1994)
Derde Energienota (1995)
CO₂-reductie-plan (1996)
Energiebesparingsnota (1998)
Actieprogramma Energiebesparingsbeleid (1999)
Actieprogramma Duurzame energie in opmars (1997)
Voortgangsrapportage Duurzame energie in uitvoering (1999)
Natuur voor mensen, mensen voor natuur (2000)
Graadmeterontwikkeling Noordzee (2000)
Vierde Nota Waterhuishouding (1997)
Plan 2010: Beheersvisie Noordzee 2010 (1999)
Kader voor ruimtelijk beheer op de Noordzee (1999)
Nota Ruimte (PKB deel 3, 2004)
Structuurschema Groene Ruimte (1995)
Structuurschema Militaire Terreinen (1984)
Structuurnota Zee- en kustvisserij (1993)
Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (1996)
Ontwerp Tweede Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (2001)
Structuurschema Buisleidingen (1984)
Ontwerp Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (2001)
Nota bestrijding milieubedreigende stoffen Noordzee 2000 – 2010 (2000)
Derde Kustnota, Traditie, Trends en Toekomst (2000)
Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (RON2) (2004)
Scheepvaartverkeer Noordzee, Beleidsnota "op koers" (1987)
Nota Waddenzee (1994)
Derde Nota Waddenzee (2001)
En
Wet beheer rijkswaterstaatwerken
Wet instelling Exclusieve Economische Zone (2000)
Beleidsregels inzake toepassing Wet beheer rijkswaterstaatwerken op installaties in de exclusieve economische zone (december 2004)

In het MER wordt onderzocht of deze regelingen van invloed zijn op de voorgenomen activiteit en wat deze invloed behelst. Het gaat dan om die (onderdelen van de) regelingen die van toepassing zijn in de Exclusieve Economische Zone: het zeegebied buiten de 12 mijlszone en op het Nederlands Continentaal Plat.

Milieubeleid

Een 'duurzame ontwikkeling van de samenleving' is het belangrijkste streven van het milieubeleid. Het vierde Nationaal Milieubeleidsplan wijst op het belang van een beperking van de CO₂-uitstoot.

Energiebeleid

De Nederlandse overheid stimuleert de toepassing van windenergie als een van de momenteel meest rendabele vormen van duurzame energie. In de Derde Energienota wordt gewezen op het belang van een beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen. De nota noemt niet alleen de gevolgen van de uitstoot van schadelijke stoffen op de gezondheid en de natuur, maar wijst ook het probleem van de dreigende klimaatverandering. Een besparing van tien procent op fossiele energie in het jaar 2020 door de inzet van duurzame energiebronnen moet helpen de schadelijke gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen. Een groot deel van deze besparing, twintig procent, moet worden bereikt door het opwekken van windenergie. In het jaar 2020 moet daarom 7.500 MW aan windenergie vermogen in bedrijf zijn gesteld, waarvan 1.500 MW op land en 6.000 MW op zee.

Alle mogelijke locaties voor een grootschalige opwekking van elektriciteit moeten, uit oogpunt van ruimtelijke ordening en milieuhygiëne, in het Structuurschema Elektriciteitsvoorziening worden vastgelegd. Deze verplichting geldt ook voor grootschalige windturbine opstellingen met een vermogen per locatie van 500 MW of meer. Het voorgenomen offshore windpark heeft echter een vermogen van 270 MW.

Ruimtelijke ordening en Natuur

Het beleid voor de Noordzee is nog in ontwikkeling. In de Beheersvisie Noordzee 2010 schetst de rijksoverheid de door haar gewenste ontwikkeling van de Noordzee. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat werkt aan het Integraal Beheersplan Noordzee 2015. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft het initiatief genomen voor de formulering van de ecosysteemdelen voor de Noordzee.

In het Nota Ruimte is een eerste aanzet gegeven voor het ruimtelijk ordeningsbeleid voor de Noordzee buiten de 12 mijlszone. In de Nota Ruimte wordt ervan uitgegaan dat op het Nederlands deel van de Noordzee, binnen de Exclusieve Economische Zone, ruimte is voor 6.000 MW windenergie vermogen.

Ook het beleid zoals vastgelegd in andere Nota's en Structuurschema's heeft gevolgen voor het gebruik van of activiteiten op de Noordzee. In het MER wordt hier uitvoerig op ingegaan.

3.3 Provinciaal, regionaal en lokaal beleidskader op hoofdlijnen

De locatie voor het offshore windpark ligt buiten de grens van de territoriale zee. De kabel voor het transport van de energie naar de wal loopt door de territoriale zee en de kustzone. Voor de aanleg en het instandhouden van deze transportkabel door de territoriale zee is vergunning vereist van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat Generaal Rijkswaterstaat, Directie Noordzee. De vergunning voor het offshore windpark omvat tevens de vergunning voor deze kabelverbinding.

4 Voorgenomen activiteit

4.1 De locatie

De voorgenomen locatie van het offshore windpark HoriWind wordt aan twee zijden begrensd door scheepvaartroutes en aan de oostzijde door een leidingtracé. De locatie ligt ruim 60 kilometer uit de kust.

De coördinaten (UTM) van de hoekpunten van de locatie HoriWind zijn (gerekend vanaf buitenzijde van de overdraai van de rotorbladen van de buitenste windturbines):

	UTM (WGS 84)		UTM (ED 50)	
	X	Y	Oost	Noord
NO hoek	545.908	5.821.890	546.000	5.822.100
ZO hoek	546.557	5.820.827	546.649	5.821.037
ZW hoek	535.509	5.822.248	535.601	5.822.458
NW hoek	539.708	5.828.290	539.800	5.828.500

Randvoorwaarden bij de keuze van de locatie en de inrichting zijn:

- Het offshore windpark wordt gerealiseerd met bestaande en bewezen offshore technieken en met bekende windturbine-technologie, die in het jaar van realisatie voldoende beproefd is.
- De maximale waterdiepte ter plaatse van het offshore windpark ligt tussen de 20 meter en 30 meter.
- Het windpark ligt buiten de 12 mijlszone, in de Exclusieve Economische Zone en op voldoende afstand van de kust, zodat het windpark niet zichtbaar is vanaf de kust.
- De effecten op vogels en de aantasting van natuur en ecologische waarden moeten zoveel mogelijk worden voorkomen of beperkt.
- De eventuele hinder voor andere gebruiksfuncties en activiteiten in en op de Noordzee moet zo veel mogelijk worden voorkomen of beperkt.
- Het offshore windpark mag geen negatieve gevolgen hebben voor de kustveiligheid.
- De kans op calamiteiten op zee door de aanwezigheid van de windturbines moet zoveel mogelijk worden beperkt.
- De aanwezigheid op relatief korte afstand van de kust van aansluitpunten met voldoende capaciteit voor de aansluiting op het landelijk net en het transport van elektriciteit.

Binnen de Exclusieve Economische Zone én rekening houdend met aanwezige restricties, de gewenste waterdiepte en aansluitpunten op het landelijk elektriciteitsnet zijn een beperkt aantal gebieden beschikbaar voor plaatsing van windturbines. Binnen deze gebieden is de locatie HoriWind door de omvang van de beschikbare vrije ruimte interessant (zie figuur 1 op pagina 24).

In het MER zal nader ingegaan worden op de zeefanalyse die aan de locatiekeuze ten grondslag ligt. Voorts zal in het MER worden aangegeven op welke wijze bij de keuze van de voorkeursinrichting tegemoet wordt gekomen aan de andere randvoorwaarden.

4.2 Alternatieven voor de inrichting

In het kader van deze MER worden geen locatie alternatieven onderzocht. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat stelt zich op het standpunt dat het in het kader van deze m.e.r.-procedure voor dit project niet nodig is de gekozen locatie te vergelijken met andere mogelijke locaties voor offshore windparken.

In deze MER wordt beschreven of alternatieven voor de inrichting van het offshore windpark gevolgen hebben voor het milieu en de omgeving en zo ja, wat deze effecten zijn.

De omvang van het windpark is bepaald door de beschikbare ruimte, rekening houdend met de in de omgeving aanwezige zogeheten restricties. Daarnaast moeten op grond van efficiënt ruimtegebruik zogeheten "overhoeken" voorkomen worden.

Op locatie HoriWind kunnen 90 windturbines van elk 3 MW en een rotordiameter van 90 meter worden geplaatst. Het totale parkvermogen bedraagt 270 MW.

Op dit moment zijn nog geen windturbines met een vermogen van 4 – 5 MW beschikbaar, die voldoende beproefd zijn. In het MER zal niettemin ook een inrichtingsalternatief met windturbines van circa 4,5 MW worden onderzocht. Een windturbine met een groter vermogen heeft in het algemeen een grotere rotordiameter en produceert meer geluid. Op basis van informatie van windturbineleveranciers zal een keuze worden gemaakt voor een bepaald type. Vervolgens zullen de gegevens van dit type windturbine in het MER worden gebruikt.

De beschikbare ruimte voor de plaatsing van windturbines op de gekozen locatie wordt bepaald door de beschikbare ruimte buiten de scheepvaartroutes en naast onderzeese kabels en leidingen. Bij de inrichting van het windpark binnen de gekozen locatie moet onder meer rekening worden gehouden met de volgende planologische restricties:

- Voldoende afstand tot scheepvaartroutes, clearways en ankerplaatsen.
- Vastgestelde afstanden tot in gebruik zijnde en vergunde telecommunicatiekabels.
- Een veiligheidszone van 500 meter rond mijnbouwinstallaties en buisleidingen.
- Vergunde locaties voor delfstoffenwinning (olie, gas, zand en schelpen).
- Beperkingen vanuit luchtverkeer.
- Archeologische waarden.
- Wrakken.

Teneinde onderlinge beïnvloeding van de windturbines te voorkomen bedraagt de optimale onderlinge afstand tussen de windturbines 8x de rotordiameter. De rotordiameter is afhankelijk van het gekozen type windturbine en bedraagt voor het voorkeursalternatief 90 meter.

Daarnaast zal in het MER een alternatief met een kleinere onderlinge afstand tussen de windturbines, van bijvoorbeeld 6x de rotordiameter, worden onderzocht.

Meerdere functies doen een beroep op de schaarse ruimte van de Noordzee. Het bevoegd gezag zal daarom bij de beoordeling van aanvragen ook rekening houdend met een zo efficiënt mogelijk gebruik van de beschikbare ruimte. Daarom gaat de voorkeur van de initiatiefnemer uit naar een compacte opstelling volgens het systeem van dichtste bolstapeling, uiteraard met een onderlinge afstand tussen de windturbines van 8x de rotordiameter. Bij deze opstelling is het ruimtegebruik het kleinst. Ook de Commissie voor de milieueffectrapportage is van oordeel dat de dichtste bolstapeling resulteert in de meest efficiënte benutting van de beschikbare ruimte.

De onderlinge afstand tussen de windturbines bedraagt, afhankelijk van het gekozen turbinetype en uitgaande van 8x de rotordiameter, 720 meter of meer. Bij het alternatief op basis van een kleinere onderlinge afstand tussen de windturbines onderling (van bijvoorbeeld 6x de rotordiameter) is deze afstand natuurlijk kleiner.

Omdat de windsnelheid op zee veel minder sterk toeneemt met de toename van de hoogte dan op land het geval is, is een grote ashoogte niet strikt noodzakelijk. Gekozen wordt voor een beperkte ashoogte. Deze wordt bepaald door de hoogte van de golftop van de extreme golfhoogte op de locatie, de vrije ruimte tussen deze extreme golf en de onderzijde van het rotorblad en de lengte van het rotorblad. De ashoogte van het windpark bedraagt bij een rotordiameter van 90 meter circa 65 meter boven gemiddeld zeeniveau. Een alternatief met een hogere ashoogte bij gelijkblijvende rotordiameter wordt niet onderzocht.

Op geen van de te onderzoeken locaties is een enkele of dubbele lijnopstelling mogelijk, die resulteert in voldoende opgesteld vermogen en die voldoet aan het criterium van efficiënt ruimtegebruik. Alternatieven gebaseerd op een enkele of dubbele lijnopstelling worden daarom niet overwogen. Deze inrichtingsvarianten worden dus niet in het MER beschreven.

Het offshore windpark kan in diverse kleuren worden uitgevoerd. Vanuit veiligheid voor de scheep- en luchtvaart heeft een heldere, lichte kleur de voorkeur. Voor de zichtbaarheid voor onder meer vogels is een heldere, contrasterende kleur gewenst. Op zeer heldere dagen is een deel van het offshore windpark mogelijk zichtbaar vanaf de kust. Ter beperking van de zichtbaarheid vanaf de kust is een camouflage kleur (grijs of lichtblauw) gewenst. De effecten van deze verschillende kleuren zullen bij de beoordeling van inrichtingsvarianten aan de orde komen.

Ten behoeve van de veiligheid voor scheepvaart en luchtvaart is verlichting nodig op het windpark. Deze verlichting is aan strenge eisen gebonden. Alternatieven voor de wettelijk voorgeschreven verlichting zijn niet toegestaan en worden dus niet beschreven.

Samenvattend wordt de invloed van de volgende inrichtingsalternatieven in het MER onderzocht:

Inrichtingskenmerk	Variatie
Rotordiameter	90 of circa 120 meter
Ashoogte (hoogte van de rotoras ten opzichte van gemiddeld zeeniveau)	Circa 64 of circa 80 meter (afhankelijk van de rotordiameter)
Vermogen windturbine	3 of 4,5 MW
Omvang windpark (aantal turbines & vermogen)	Bepaald door de maximale invulling van de beschikbare ruimte op de locatie
Onderlinge afstand tussen de windturbines	6x of 8x de rotordiameter
Kleurstelling	Wit of grijsblauw

Tabel 4.2: Inrichtingsvarianten

De invloed van de verschillende inrichtingsvarianten op de omgeving en het maritieme milieu worden beschreven tijdens de verschillende fasen van het windpark: aanleg, gebruik, onderhoud en verwijdering.

In het MER zal bepaald worden welke combinatie van inrichtingsvarianten het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (= MMA) is.

4.3 Het meest milieuvriendelijke alternatief

Het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (= MMA) is het alternatief waarbij de negatieve gevolgen voor het ecosysteem Noordzee zo klein mogelijk zijn. Het MMA komt tot stand door een zodanige combinatie van inrichtingsvarianten te kiezen, dat de positieve gevolgen voor het milieu en het menselijk (mede)gebruik van de Noordzee zo groot mogelijk zijn en de negatieve effecten zo klein mogelijk zijn. Het MMA moet realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer en binnen haar competentie liggen. Het MMA zal gebaseerd zijn op een integrale optimalisatie van meerdere aspecten. Hierbij zal vooral worden geoptimaliseerd op de aspecten vogels, veiligheid, energieopbrengst en ruimtegebruik.

4.4 Kabeltracé

Het offshore windpark wordt in principe met twee hoogspanningskabels met het landelijk net verbonden. In het MER zullen effecten van deze kabelverbindingen met het net beschreven worden.

Mede op basis van de inspraak op deze Startnotitie en het overleg met het bevoegd gezag kunnen de kabeltracés nog wijzigen. In overleg met het bevoegd gezag zullen in de periode voorafgaand aan de publicatie van de Richtlijnen de definitieve tracés worden vastgesteld.

In de Richtlijnen voor het MER zal het bevoegd gezag aangegeven dat voor deze tracés de effecten beschreven moeten worden.

Bij de keuze van de kabeltracés moet rekening worden gehouden met afstanden tot andere kabels en leidingen, aanwezigheid van baggerstort- en ankerlocaties en kruising van vaargeulen en de kustverdediging.

In principe worden de kabeltracés zo gekozen dat eventuele natuurwaarden, die direct achter de kust liggen, ontzien worden. De kruising met de kustverdediging wordt voorzien op een plaats waar reeds sprake is van menselijke activiteit. Kwetsbare duingebieden worden op deze wijze vermeden.

5 Verkenning van de milieu-effecten

5.1 Milieu-aspecten

Het doel van het milieueffectrapport is informatie te leveren om te kunnen toetsen of dit offshore windpark past binnen de randvoorwaarden die voortvloeien uit het ruimtelijke, milieuhygiënische en ecologische beleid voor de Noordzee. Deze startnotitie geeft op hoofdlijnen inzicht in de verschillende aspecten en de mogelijke effecten, die in het MER worden beschreven. Het MER is uitsluitend gebaseerd op bestaande kennis. Nieuw onderzoek wordt niet voorzien.

Het project kent meerdere fasen: aanleg, exploitatie en verwijdering. Tijdens de exploitatie kan onderscheid gemaakt worden tussen de normale bedrijfsvoering, onderhoud en calamiteiten. In het MER worden voor alle fasen van het project de effecten op het milieu en de omgeving beschreven.

Verschillende effecten zijn tijdelijk, andere permanent gedurende de gebruiksduur van het windpark. Na de beëindiging van de bedrijfsvoering wordt het windpark geheel verwijderd. Vanaf dat moment zijn er geen effecten meer op het milieu en/of de omgeving.

Tijdelijke effecten zijn bijvoorbeeld effecten ten gevolge van het heien van de buispalen in de zeebodem. Ook reparatiewerkzaamheden aan een windturbine na bijvoorbeeld blikseminslag kunnen tijdelijke effecten tot gevolg hebben. De aanwezigheid van buispalen in de zee en de geluidsproductie tijdens de normale bedrijfsvoering zijn bijvoorbeeld permanente effecten.

De effecten zullen zoveel mogelijk worden gerelateerd aan de kWh-opbrengst of een andere kwantificeerbare grootheid. De kans op aanvaringsslachtoffers onder vogels kan bijvoorbeeld worden gerelateerd aan de kWh-opbrengst van de betreffende inrichtingsvariant, maar mogelijk ook aan het totale bestreken rotoroppervlak van de betreffende inrichtingsvariant. Andere aspecten, bijvoorbeeld de beleving door zeevarenden, kunnen uitsluitend in kwalitatieve zin vergeleken worden.

Het offshore windpark heeft invloed op diverse aspecten. In Tabel 5.1 (op pagina 16 en 17) is aangegeven welke aspecten in het MER aan de orde komen.

5.2 Effecten

Vogels

De belangrijkste effecten van het offshore windpark hangen naar verwachting samen met de invloed op vogels. Vliegende vogels kunnen met de rotor of de mast in 'botsing' komen, met name tijdens perioden van intensieve trek en omstandigheden met slecht zicht: 's nachts en bij mist. Daarnaast is het mogelijk dat de aanwezigheid van het windpark voedselgebieden of rustplaatsen van vogels verstoort of een barrière vormt in trekroutes over de Noordzee of in routes van en naar voedselgebieden.

Aspecten	Criterium	Subcriterium	Fase
Vogels	Aanvaringen	Seizoenstrek	Aanleg/exploitatie/verwijdering
		Kustbroedvogels	Aanleg/exploitatie/verwijdering
		Pleisterende niet-broedvogels	Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Barrièrewerking	Seizoenstrek	Aanleg/exploitatie/verwijdering
		Kustbroedvogels	Aanleg/exploitatie/verwijdering
		Pleisterende niet-broedvogels	Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Verstoring	Seizoenstrek	Aanleg/exploitatie/verwijdering
		Kustbroedvogels	Aanleg/exploitatie/verwijdering
		Pleisterende niet-broedvogels	Aanleg/exploitatie/verwijdering
Landschap	Zichtbaarheid vanaf de kust		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Beleving zeevarenden		Exploitatie
Morfologie, Hydrologie & Waterkwaliteit	Golven		Exploitatie
	Waterbeweging		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Diepte & bodemvormen		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Sediment	Transport	Aanleg/exploitatie/verwijdering
		Samenstelling	Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Troebelheid		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Waterkwaliteit		Aanleg/exploitatie/verwijdering
Onderwaterleven	Kustveiligheid		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Macrobenthos		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Bodemvissen		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Vissen		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Zeezoogdieren		Aanleg/exploitatie/verwijdering
Geluid	Luchtgeluid		Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Onderwatergeluid		Aanleg/exploitatie/verwijdering
Veiligheid	Aanvaringen & aandrijvingen		Exploitatie
	Radarverstoring		Exploitatie
Positieve effecten	Vermeden uitstoot CO ₂ , NO _x en SO ₂		Exploitatie
	Toename biomassa & biodiversiteit		Exploitatie

Refugium: herstel bodemleven		Exploitatie
Ander gebruik en overige aspecten	Visserij	Exploitatie
	Scheepvaart	Aanleg/exploitatie
	Olie- en gaswinning	Exploitatie
	Kabels & leidingen	Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Archeologische waarden	Aanleg
	Zand- en schelpenwinning	Exploitatie
	Luchtverkeer	Aanleg/exploitatie
	Bouwen in zee	Exploitatie
Invloed op andere projecten		Exploitatie
Cumulatie met andere projecten		Exploitatie
Kabeltracé	Zeekabel	Aanleg/exploitatie/verwijdering
	Landkabel	Aanleg/exploitatie/verwijdering
Economie	Energieopbrengst / windaanbod	Exploitatie
	Investering	Aanleg/exploitatie/verwijdering

Tabel 5.1: Aspecten die in het MER worden onderzocht

Landschap

Wanneer een gedeelte van het offshore windpark zichtbaar is vanaf de kust heeft dit invloed op de beleving van de "vrije horizon": het vrije zicht vanaf de kust tot aan de horizon. Daarnaast is een windpark natuurlijk zichtbaar voor passerende zeevarenden en beïnvloedt het de beleving door zeevarenden van de openheid en ruimte van de zee.

Morfologie, hydrologie en waterkwaliteit

Met name tijdens de aanlegfase zal het offshore windpark invloed hebben op de waterkwaliteit, de troebelheid en het sediment. Op basis van reeds uitgevoerd onderzoek is bekend dat de invloed op golven, de waterbeweging, diepte en bodemvormen en de invloed op de kustveiligheid zeer beperkt is. In het MER zal de invloed van het offshore windpark op deze aspecten nader worden beschreven.

Onderwaterleven

Het windpark zal ook invloed hebben op het onderwaterleven. Wanneer het gebied rond het windpark tot gesloten gebied voor de scheepvaart wordt verklaard, kan een rustgebied ontstaan.

In het MER zal ook ingegaan worden op de mogelijkheid van elektromagnetische straling en het effect hiervan op het onderwaterleven, met name zeezoogdieren en sommige soorten vissen.

Geluid

Windturbines produceren geluid. Zowel boven water: luchtgeluid, als onder water. Dit geluid kan leiden tot een verhoging van het bestaande achtergrondgeluidsniveau. Geluid kan leiden tot verstoring van vogels of vissen en zeezoogdieren.

Trillingen worden in dit verband beschouwd als een vorm van geluid.

Veiligheid

Als gevolg van een defect aan de stuurinrichting of een calamiteit op de brug kunnen schepen uit de koers raken en tegen de windturbines van het offshore windpark aanvaren of aandrijven. Als gevolg van zo'n botsing kan ladingolie of (smeer- of hydrauliek-)olie uit de windturbine in zee terechtkomen of kunnen leden van de scheepsbemanning gewond raken. Wanneer windturbines de radar beïnvloeden, kan dit tot calamiteiten leiden.

Positieve effecten

Naast de productie van duurzame energie en de beperking van de uitstoot van schadelijke emissies heeft het windpark ook andere positieve effecten op het ecosysteem Noordzee. Wanneer het gebied rond het offshore windpark tot gesloten gebied voor de scheepvaart wordt verklaard, kan herstel van bodemleven optreden. Dit betekent tevens een toename van biomassa en biodiversiteit: een verrijking van de voedselrijkdom.

Andere gebruiksfuncties

In het MER wordt ook de invloed van het offshore windpark op andere gebruiksfuncties van de Noordzee beschreven. Andere gebruiksfuncties in het gebied waar de windparken zich bevinden zijn scheepvaart, de visserij, olie- en gaswinning, kabels en leidingen, zand- en schelpenwinning. Daarnaast komen in dit hoofdstuk van het MER ook de gevolgen voor archeologische waarden en wrakken aan de orde.

Economie

Hoewel dit geen verplicht onderdeel vormt van het MER wordt de invloed van de locatie en de inrichting op het windaanbod en daarmee de energieproductie beschreven. Ook wordt op basis van een onderlinge vergelijking de invloed van de verschillende varianten op de rentabiliteit van het project beschreven: de investering en aanleg en de exploitatie.

Leemten in kennis

Voor een zorgvuldige besluitvorming zal in het MER expliciet worden aangegeven op welke gegevens, kennis en expert judgements de beschrijving van de mogelijke effecten is gebaseerd en welke kennis en informatie nog ontbreekt.

Bouw, exploitatie, verwijdering

Voor zover van toepassing wordt in het MER per aspect aangegeven wat de effecten tijdens de verschillende levensfasen van het windpark zijn, te weten de bouwfase, de gebruiksfase en de fase van afbraak en verwijdering.

Cumulatieve effecten

In het MER zal ingegaan worden op de eventuele cumulatieve effecten ten gevolge van het voorgenomen windpark en de reeds vergunde windparken op het Nederlandse deel van de Noordzee, te weten Offshore Windpark Q7-WP en het Near Shore Windpark.

6 Procedures en besluitvorming

Voordat de uitvoering van de voorgenomen activiteit kan beginnen, zijn verschillende besluiten nodig. Dit hoofdstuk geeft hiervan een overzicht. Ook is te zien hoe de procedure startnotitie en m.e.r. verloopt en welke instanties bij de besluitvorming zijn betrokken.

6.1 Nog te nemen besluiten

Op grond van onder andere dit MER zal een besluit kunnen worden genomen over de aanvraag voor de Wbr-vergunning voor het instandhouden en onderhouden van het 270 MW offshore windpark en de transportkabel, die wordt ingegraven in de zeebodem.

6.2 Betrokken partijen en instanties

De initiatiefnemer

De initiatiefnemer, E-Connection, is verantwoordelijk voor het opstellen van deze startnotitie en het MER.

Het bevoegd gezag

Het bevoegd gezag is de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Het bevoegd gezag beoordeelt de aanvraag, stelt de vergunningvoorwaarden vast en verleent de vergunning. Daarnaast bestaan voor het bevoegd gezag de belangrijkste taken in het kader van de m.e.r.-procedure uit het bekend maken van het initiatief, het organiseren van de inspraak, het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van het MER en het beoordelen van de aanvaardbaarheid van het MER.

Commissie voor de milieueffectrapportage

Het bevoegd gezag wordt bij haar besluiten geadviseerd door de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.). Deze commissie bestaat uit deskundigen op milieugebied. Voor iedere milieueffectrapportage wordt uit de Commissie een werkgroep samengesteld, die het bevoegd gezag adviseert over de inhoud van de richtlijnen en later over de juistheid en volledigheid van het MER (het Toetsingsadvies). De Commissie m.e.r. betreft de verschillende inspraakreacties bij haar adviezen.

Adviseurs

Het bevoegd gezag dient ook advies te vragen aan de wettelijke adviseurs. De wettelijke adviseurs brengen advies uit over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en, later, over de kwaliteit en de volledigheid van het MER. De wettelijke adviseurs in het kader van de m.e.r.-procedure zijn de hoofdinspecteur voor de Milieuhygiëne van het Ministerie van VROM, de directeur Natuurbeheer van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Insprekers

In elke m.e.r.-procedure zijn twee inspraakmogelijkheden voorzien. De eerste inspraakperiode volgt op de publicatie van de startnotitie. Het is dan voor een ieder mogelijk voorstellen te doen voor onderwerpen die in het MER aan de orde moeten komen. De tweede periode van inspraak volgt op de publicatie van het MER. Dan kunnen de insprekers hun mening geven over de inhoud van het MER.

6.3 Welke procedure wordt doorlopen?*Fase I: Voorbereiding*

Met het opstellen van deze startnotitie is de voorbereidingsfase voor de m.e.r.-procedure gestart. Het bekendmaken van de startnotitie aan de Commissie m.e.r., de wettelijke adviseurs en derden vormt het formele begin van de m.e.r.-procedure. In deze periode bestaat de mogelijkheid tot inspraak.

Deze startnotitie wordt ter inzage gelegd. Na publicatie van de startnotitie vangt de inspraaktermijn aan. De inspraaktermijn is vier weken. Eventuele inspraakreacties worden na het sluiten van de inspraaktermijn door het bevoegd gezag gebundeld en opgestuurd naar de Commissie voor de milieueffectrapportage. Over het algemeen krijgen de Commissie m.e.r. en de wettelijke adviseurs tot uiterlijk negen weken na de bekendmaking van de startnotitie de gelegenheid om te adviseren over de richtlijnen voor de inhoud van het MER. Uiterlijk dertien weken na de bekendmaking van de startnotitie stelt het bevoegd gezag de richtlijnen vast.

Fase II: Onderzoek en planvorming

In de fase van onderzoek en planvorming vindt de uitvoering van het milieueffectrapport plaats en wordt het MER opgesteld. In het MER worden de alternatieven en varianten verder uitgewerkt en worden de milieueffecten van deze alternatieven beschreven. Als het MER gereed is en door het bevoegd gezag is aanvaardbaar, wordt het MER ter inzage gelegd. Voor het beoordelen van de aanvaardbaarheid geldt een termijn van zes weken. Voor het bekendmaken van het MER geldt een termijn van tien weken. Inspraak is mogelijk tot vier weken na de termijn waarop het MER ter inzage ligt. In deze periode zal het bevoegd gezag ook een hoorzitting organiseren. Binnen vijf weken na sluiting van de inspraaktermijn volgt het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. over het MER.

Fase III: Besluitvorming

Al tijdens de inspraakperiode voor het MER krijgt de Commissie m.e.r. de gelegenheid het MER op juistheid en volledigheid te toetsen en te toetsen aan de richtlijnen. Zij brengt hierover advies uit aan het bevoegd gezag, het zogeheten toetsingsadvies. Ook de wettelijke adviseurs brengen aan het bevoegd gezag advies uit over het MER. Tegen het MER staat geen bezwaar of beroep open.

Figuur 2 (op pagina 25) geeft een overzicht van de besluitvormingsprocedure.

Fase IV: Uitvoering en evaluatie

De initiatiefnemer zal tezamen met het MER de definitieve aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatwerken voor de aanleg en het instandhouden van het offshore windpark indienen bij het bevoegd gezag.

Op de voorbereiding van het besluit tot verlening van de vergunning is de procedure volgens artikel 4 lid 2 van de Beleidsregels inzake toepassing Wet beheer rijkswaterstaatwerken op installaties in de exclusieve economische zone (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 21 december 2004) van toepassing. Pas wanneer de vergunning is verleend, kan met de realisering van het windpark worden gestart.

Monitoring moet uitwijzen of de daadwerkelijke milieugevolgen van het windpark overeenkomen met de in het MER beschreven gevolgen. In het MER zal een aanzet worden gegeven voor een programma voor deze monitoring.

6.4 Inspraakmogelijkheden

De bekendmaking van de ter inzage legging van de startnotitie vindt plaats door middel van publicaties in de Staatscourant en in diverse landelijke dagbladen. Na de bekendmaking van de startnotitie kan een ieder aangeven welke onderwerpen naar zijn of haar mening in het MER moeten worden onderzocht. Het bevoegd gezag zal bij het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van het MER met deze inspraakreacties rekening houden. Schriftelijke reacties kunnen gedurende de inspraaktermijn worden gestuurd naar:

Inspraakpunt Verkeer & Waterstaat
Startnotities Windturbineparken Noordzee
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

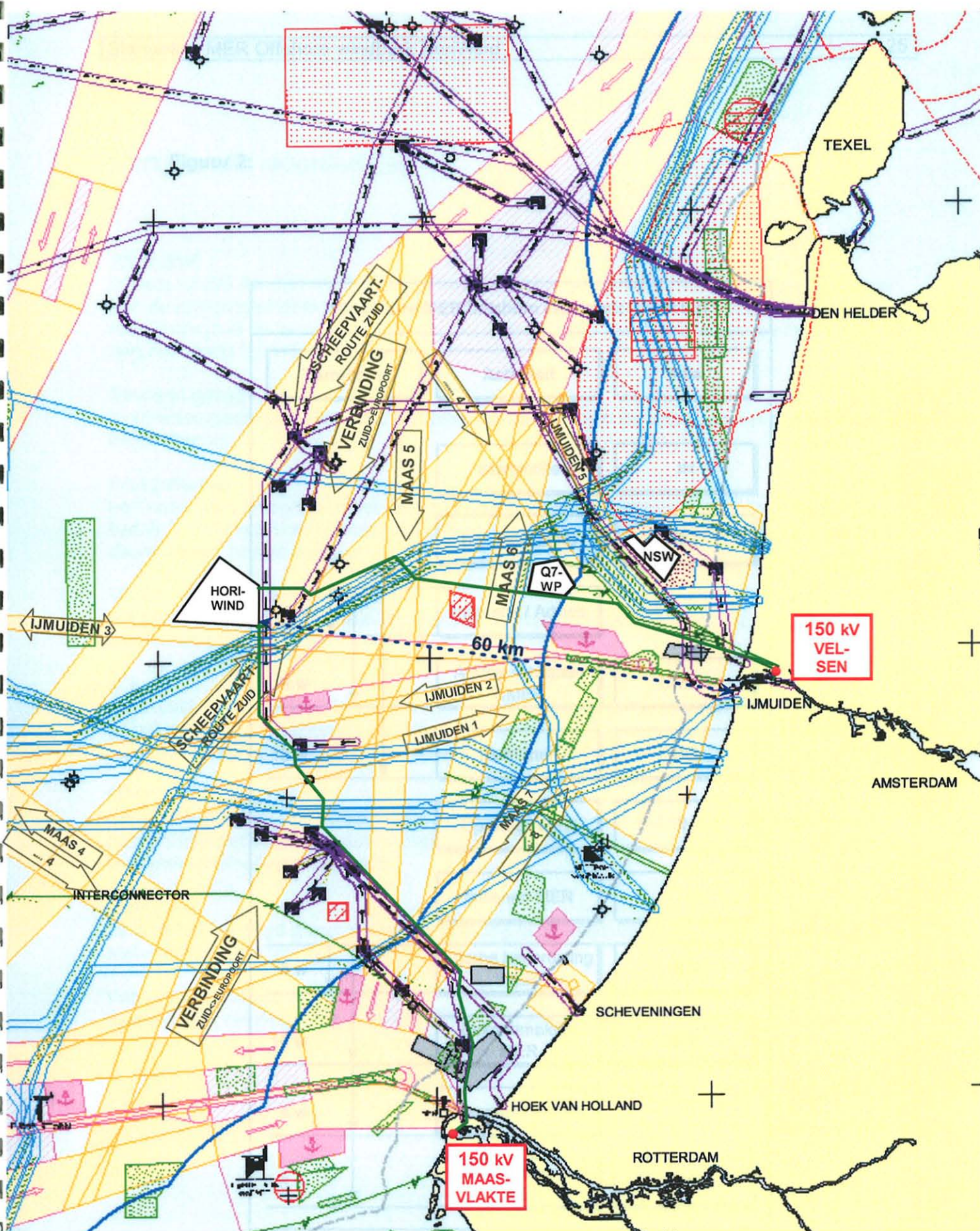
Als het MER is aanvaard, zal het worden gepubliceerd. Er volgt dan opnieuw een inspraakronde, waarbij een ieder zijn of haar mening kan geven over de volledigheid en juistheid van het MER.

Figuur 1:

(op de volgende pagina)

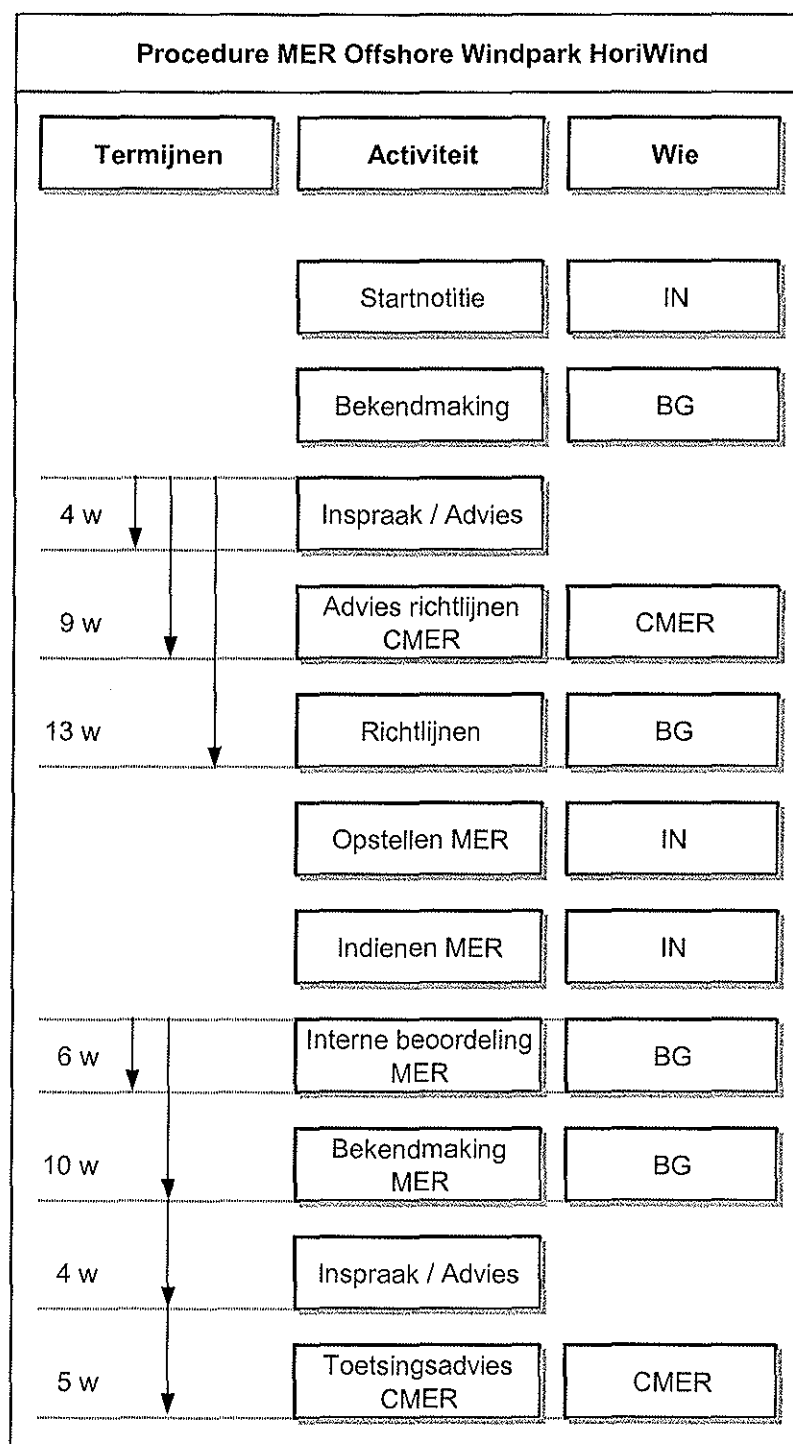
De positie van Offshore Windpark HoriWind en de locaties van de reeds vergunde windparken Offshore Windpark Q7-WP en Near Shore Windpark en bestaande gebruiksfuncties op de Noordzee.

(Ondergrond kaart NZAM 2003 – 0006, Ministerie van Verkeer en Waterstaat)



OFFSHORE WINDPARK HORIWIND OP RWS-ONDERGRONDKAART OVERZICHT GEBRUIK NOORDZEE

Figuur 2:



Verklarende woordenlijst

Alternatief

andere locatie dan het voorkeursalternatief om (in aanvaardbare mate) tegemoet te komen aan de (milieu)doelstelling(en). In het MER worden alleen alternatieven beschouwd, die redelijkerwijs in de besluitvorming een rol kunnen spelen. De richtlijnen geven mede richting aan dat begrip "redelijkerwijs".

Bevoegd gezag

overheidsorgaan dat bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer.

Initiatiefnemer

een natuurlijk persoon, dan wel privaats- of publiekrechtelijk rechtspersoon (een particulier, bedrijf, instelling of overheidsorgaan) die een bepaalde activiteit wil (doen) ondernemen en daarover een besluit vraagt.

Meest milieuvriendelijk alternatief

het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.

M.e.r.

de procedure van milieueffectrapportage; een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van een activiteit.

MER

milieueffectrapport: een rapport waarin de resultaten worden neergelegd van het onderzoek naar de milieueffecten van een voorgenomen activiteit en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor.

Richtlijnen

de door het bevoegd gezag na het vooroverleg te bepalen wenselijke inhoud van het op te stellen milieueffectrapport.

Voorgenomen activiteit

datgene, wat volgens de startnotitie het initiatief inhoudt. Ook wel 'voornemen' genoemd.