



Startnotitie

Milieu-effectrapportage inrichting
demonstratieproject Near Shore Windpark

Documenttitel	Milieu-effectrapportage inrichting demonstratieproject Near Shore Windpark
	Startnotitie
Datum	juli 2002
Opdrachtgever	Noordzeewind

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	Achtergrond	1
1.2	Aanleiding voor de startnotitie	2
1.3	Doel van de startnotitie	2
1.4	Voorgenomen activiteit op hoofdlijnen	3
1.5	Inspraak	3
1.6	Betrokken partijen	4
2	PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN HET INRICHTINGS-MER	5
2.1	Probleemstelling	5
2.2	Concrete beleidsbeslissing	6
2.3	Doel van de voorgenomen activiteit en van het Inrichtings-MER	6
3	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Voorgenomen activiteit	8
3.3	Studiegebied	9
3.4	Inrichtingsvarianten	10
3.5	Meest milieuvriendelijke inrichtingsvariant	11
4	VERKENNING EFFECTEN EN MAATREGELEN	12
4.1	Te onderzoeken effecten	12
4.2	Beoordeling effecten	14
4.3	Mitigerende maatregelen	14
4.4	Compenserende maatregelen	15
5	LEEMTEN IN KENNIS	16
5.1	Inleiding	16
5.2	Leren voor offshore, sturen voor near shore	16
5.3	Monitoring- en evaluatieprogramma	16
6	PROCEDURE	17
6.1	Procedure tot heden	17
6.2	Vergunningen	18
6.3	Verdere procedure	19
	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	21
	GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	22

1 INLEIDING

1.1 Achtergrond

Eén van de doelstellingen van het nationale en internationale milieubeleid is het beperken van de uitstoot van broeikasgassen, waarvan de CO₂-emissie de belangrijkste is. Volgens het verdrag van Kyoto heeft Nederland zich verplicht tot een emissiereductie van 6 procent in de periode 2008 tot 2012 ten opzichte van 1990-1995. Dit komt neer op een reductie van 50 Megaton per jaar, waarvan volgens het verdrag tenminste 50 procent gerealiseerd moet worden door projecten binnen Nederland. In het verlengde van het Kyotoverdrag heeft het kabinet in opeenvolgende beleidsnota's doelstellingen geformuleerd om duurzame energie in te zetten als instrument om de CO₂-emissie te reduceren. In 2020 moet duurzame energie een bijdrage van 10 procent leveren aan de totale energievoorziening. Conform de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid (Ministerie van VROM, 1999) zal dit aandeel na 2020 verder moeten stijgen.

In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid wordt nog een tweede reden genoemd om duurzame energie in te zetten. Dit is de wens om de kwetsbaarheid van de Nederlandse energievoorziening te beperken door deze minder afhankelijk te maken van fossiele brandstoffen.

Naast andere bronnen voor duurzame energie is windenergie één van de opties om beide doelen te dienen. Voor 2020 is een doelstelling geformuleerd van in totaal tenminste 7500 MW geïnstalleerd windturbinevermogen, waarvan tenminste 1500 MW op land en 6000 MW op zee.

De kennis over de opwekking van windenergie op zee is nog te beperkt om deze energiebron de in de toekomst beoogde rol in de elektriciteitsvoorziening te kunnen laten spelen. Het betreft de kennis ten aanzien van aspecten techniek en economie van het toepassen van windenergie op zee en de effecten die optreden voor natuur en milieu.

Om de benodigde kennis op te doen heeft het kabinet in de periode van 1997 tot heden de voorbereidingen getroffen om het realiseren van een demonstratieproject nabij de Nederlandse kust mogelijk te maken. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in het vaststellen van de "Project-planologische kernbeslissing Locatiekeuze Near Shore Windpark, tevens partiële herziening Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening" (Ministerie van VROM, 2000-2001)¹, waarin de locatie voor dit demonstratieproject is vastgelegd. Een monitoring- en evaluatie programma, gericht op gespecificeerde leerdoelen, zal er in moeten voorzien dat de benodigde kennis kan worden verkregen (pkb-NSW deel 1, blz 13).

Met de kennis en ervaring die wordt opgedaan met dit demonstratieproject zullen naar verwachting over enige jaren grote windparken verder op zee (offshore) in bedrijf kunnen worden genomen.

¹ In het vervolg zal dit document kortweg aangeduid worden als "pkb-NSW"

1.2 Aanleiding voor de startnotitie

Om tot realisatie van het demonstratieproject Near Shore Windpark (NSW) te komen, zijn vergunningen nodig in het kader van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr) en de Wet milieubeheer (Wm). In artikel 8.6.4.a van de pkb-NSW staat dat “het uitdrukkelijk gewenst (is) dat ten behoeve van de vergunningverlening voor het windpark een inrichtings-MER wordt opgesteld.” Reden hiervoor is dat in het MER dat is opgesteld ten behoeve van de besluitvorming voor de locatiekeuze van het NSW een aantal leemten in kennis is geconstateerd. Met een locatiespecifiek onderzoek zullen deze leemten verder ingevuld kunnen worden en zullen voorstellen gedaan kunnen worden voor mitigatie en compensatie, overeenkomstig hetgeen is gesteld in artikel 8.6.4.e van de pkb-NSW.

De Adviescommissie Near Shore Windpark heeft op 21 maart 2002 de Minister van Economische Zaken geadviseerd Noordzeewind als eerste in aanmerking te laten komen als de partij die het NSW mag gaan realiseren. Noordzeewind heeft hiertoe een overeenkomst gesloten met de Ministeries van Economische Zaken en Financiën, waarmee o.a. het exclusieve gebruiksrecht van de NSW locatie voor de kust van Egmond aan Zee (hierna te noemen locatie “Egmond”) is verkregen.

Noordzeewind treedt bij het doorlopen van de verdere besluitvorming over de inrichting van het NSW op als initiatiefnemer van de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) die wordt doorlopen conform de Wet milieubeheer.

De voor u liggende startnotitie is de eerste stap in deze m.e.r.-procedure van het inrichtings-MER NSW.

1.3 Doel van de startnotitie

Het doel van de startnotitie is het geven van informatie over de achtergrond, de aard en omvang van de voorgenomen activiteit: het realiseren van het NSW op de locatie “Egmond”. Daarnaast geeft de startnotitie een eerste overzicht van de te onderzoeken milieueffecten en alternatieven voor de realisatie van het NSW.

De informatie in de startnotitie is bestemd voor alle betrokkenen bij de voorgenomen activiteit: de betrokken Ministeries, de Commissie voor de milieu-effectrapportage (Commissie m.e.r.), de voorgeschreven wettelijke adviseurs, belangengroepen en belangstellenden. Door de startnotitie te publiceren kunnen de betrokkenen kennis nemen van de voorgenomen activiteit en voorstellen doen voor de inhoud van het MER. De Commissie m.e.r. stelt op grond van de startnotitie een advies op voor de richtlijnen voor de inhoud van het MER. Op basis van dit advies, de inspraakreacties en de adviezen van de wettelijke adviseurs stelt het bevoegd gezag vervolgens de richtlijnen vast. Het inrichtings-MER wordt gevoegd bij de aanvraag om vergunning op grond van de Wet milieubeheer.

1.4 Voorgenomen activiteit op hoofdlijnen

Het NSW zal binnen de locatie "Egmond", zo ver uit de kust gebouwd worden als technisch en economisch mogelijk wordt geacht, ter hoogte van de kuststrook tussen Castricum en Egmond aan Zee.

Door het Ministerie van Economische Zaken is op 6 juli 2002 met de initiatiefnemer een overeenkomst gesloten waarin is vastgelegd aan welke eisen het windpark moet voldoen om voor de toegezegde overheidssubsidie in aanmerking te komen.

Shell WindEnergy en Nuon Duurzame Energie zullen de rechtspersoon "Noordzeewind b.v." oprichten die als initiatiefnemer voor de bouw van het windpark zal optreden.

Het windpark zal een 'permanent' geïnstalleerd vermogen van ten hoogste 100 MW hebben en 3 tot 10 MW tijdelijk geïnstalleerd vermogen, door het plaatsen van 1 à 2 tijdelijke turbines ten behoeve van het uitvoeren van testen. Het windpark zal gebouwd worden met 36 turbines met een opwekvermogen van 2,75 MW per stuk. De permanent opgestelde turbines zijn in elk geval voor plaatsing op het land gecertificeerd en zijn van een commercieel beschikbaar type. Voor transport van de opgewekte elektriciteit naar een aansluitpunt op het landelijke elektriciteitsnet zullen ondergrondse kabels tussen de turbines en van het windpark naar een aanlandingspunt op de kust worden aangelegd.

Hiermee is de voorgenomen activiteit in overeenstemming met de randvoorwaarden die daarvoor zijn opgenomen in de pkb-NSW.

1.5 Inspraak

Deze startnotitie ligt vanaf publicatie vier weken ter inzage. De plaatsen en tijden van de terinzagelegging zullen bekend gemaakt worden door middel van publicatie in landelijke en regionale (dag)bladen, en in de Nederlandse Staatscourant. Na de bekendmaking van de startnotitie kan eenieder aangeven welke onderwerpen in het inrichtings-MER (I-MER) naar zijn of haar mening moeten worden onderzocht.

Na advisering door de Commissie m.e.r. en rekening houdend met de ingebrachte inspraakreacties stelt het bevoegd gezag de richtlijnen vast waaraan het op te stellen MER zal worden getoetst.

Schriftelijke reacties, onder vermelding van 'Startnotitie inrichting NSW', kunnen tot en met de aangegeven datum worden gezonden naar:

Inspraakpunt Verkeer en Waterstaat
Near Shore Windpark
Postbus 30316
2500 GH DEN HAAG

1.6 Betrokken partijen

INITIATIEFNEMER: Noordzeewind b.v.

Samenwerkingsverband van Shell WindEnergy B.V. en N.V. NUON Duurzame Energie
P/A Postbus 813
3900 AV VEENENDAAL
Tel: 0318 - 55 69 00
Fax : 0318 - 51 35 81
e-mail: noordzeewind@hetnet.nl

BEVOEGD GEZAG: namens De Minister van Verkeer & Waterstaat

Rijkswaterstaat Directie Noordzee

Postbus 5807
2280 HV Rijswijk
Tel. (070) 336 66 00
Fax: (070) 390 06 91

De Minister van Verkeer en Waterstaat is bevoegd gezag om, in overeenstemming met De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, te beslissen over de aanvraag voor de Wm-vergunning. De Minister van Verkeer en Waterstaat beslist eveneens over de Wbr-vergunning.

Middels publicatie van deze startnotitie maakt het bevoegd gezag het voornemen bekend dat de inrichting van het NSW formeel in studie wordt genomen ten behoeve van vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer.

Ook voor de afgifte van een vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken en eventuele andere besluiten kan het MER een bijdrage leveren.

2 PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN HET INRICHTINGS-MER

2.1 Probleemstelling

Zoals reeds aangegeven in het voorgaande hoofdstuk zal op termijn een belangrijk deel van de duurzame-energiedoelstelling gerealiseerd moeten worden met windparken offshore. Op dit moment is de kennis en ervaring voor grootschalige plaatsing van off-shorewindturbines echter nog beperkt. Om die kennis en ervaring te ontwikkelen heeft het kabinet door middel van een pkb-procedure het besluit genomen om de realisatie van het demonstratieproject Near Shore Windpark mogelijk te maken op de locatie voor de kust bij "Egmond". Het kabinet acht het nuttig, noodzakelijk en gerechtvaardigd uitvoering te laten geven aan dit demonstratieproject.

Naar aanleiding van het MER voor de locatiekeuze - en de nut- en noodzaakanalyse - van het Near Shore Windpark (MER NSW), de inspraakreacties, de reacties uit het bestuurlijk overleg en de adviezen is in de pkb-NSW geconstateerd dat realisatie van het NSW zal leiden tot negatieve milieueffecten. Bij toetsing van het voornemen aan de beschermingsformules van het Structuurschema Groene Ruimte en van de Habitat- en Vogelrichtlijn is gebleken dat er sprake zal zijn van aantasting van één en mogelijk twee wezenlijke kenmerken en waarden: vogels en landschap. Daarnaast is geconstateerd dat mogelijk negatieve effecten optreden voor de veiligheid van de scheepvaart, de beroepsvisserij en de winning van delf- en grondstoffen. Mogelijke effecten van onderwatergeluid en effecten op zeezoogdieren moeten nader worden onderzocht.

Om de mogelijke negatieve effecten voor natuur- en milieuwaarden en voor de gebruiksfuncties te beperken, dient op grond van natuurbeschermingswetgeving een aantal mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden. In de pkb wordt gesteld dat op grond van een nader onderzoek, *bij voorkeur in het inrichtings-MER*, in detail moet worden uitgewerkt welke maatregelen noodzakelijk of gewenst zijn (artikel 8.6.4.a en 8.6.4.e van de pkb-NSW).

Uit de Nota van Toelichting bij de pkb-NSW blijkt verder dat het I-MER waar mogelijk ook invulling dient te geven aan een aantal leemten in kennis (onder andere de technisch en economisch maximaal haalbare waterdiepte) en aan aspecten die in het kader van de locatiekeuze geen rol hebben gespeeld. Daarbij kan onder andere gedacht worden aan de effecten op scheepsradars en de mogelijkheden voor aanlanding van de kabel en aansluiting op het (hoogspanning)transportnet voor elektriciteit op het land. Ten slotte dient het I-MER in te gaan op de relatie tussen het beperken van de negatieve effecten en de leerdoelen van het demonstratieproject NSW. Daar waar keuzen gemaakt moeten worden tussen ofwel beperken van milieueffecten, ofwel realiseren van leerdoelen, zullen deze keuzes op grond van het I-MER onderbouwd worden.

2.2 Concrete beleidsbeslissing

Het besluit voor de locatie van het NSW en het tracé van de kabel is vastgelegd in een Project-planologische kernbeslissing voor de partiële herziening van het Structuurschema elektriciteitsvoorziening met twee Concrete Beleidsbeslissingen (CBB): één CBB voor de locatie van het NSW en één voor het tracé van de kabel. De CBB houdt in dat er sprake is van een volledig afgewogen beslissing waarbij het gebied concreet is bepaald en concreet is aangegeven wat de beoogde activiteit is. Bij de vaststelling van de ruimtelijke plannen die volgen op deze CBB, moeten de besluiten uit de CBB in acht worden genomen.

Voor het NSW betekent de CBB dat na vaststelling van het kabinetsstandpunt (pkb deel 3) de locatie niet meer ter discussie gesteld kan worden. Ook de corridor voor een tracé van de kabel, dat is vastgelegd in een aparte CBB, zal na vaststelling van het kabinetsstandpunt niet meer gewijzigd worden. Deze vaststelling heeft inmiddels plaatsgevonden.

Het feit dat de locatie is vastgelegd in een project-planologische kernbeslissing (project-pkb), als bedoeld in art. 39 van de Wet op de ruimtelijke ordening (WRO) impliceert dat het kabinet het project heeft aangemerkt als een project van nationaal belang. Dit betekent tevens dat in een later stadium van besluitvorming (bijvoorbeeld bij de vergunningverlening) de noodzaak van het project niet meer ter discussie kan worden gesteld. De combinatie van project-pkb met concrete beleidsbeslissingen houdt tevens in dat een eventuele beroepsgang tegen vergunningen op basis van andere wetten dan de WRO zich zal moeten beperken tot onder meer de gekozen inrichtingsvorm van het NSW.

2.3 Doel van de voorgenomen activiteit en van het Inrichtings-MER

Doel van de voorgenomen activiteit

De ontwikkeling van technische kennis en ervaring met het plaatsen van windturbines op zee is essentieel voor het bereiken van de doelstellingen op het gebied van duurzame energie in het algemeen en windenergie in het bijzonder. Het demonstratieproject NSW is een belangrijke stap om de mogelijkheden in Nederland voor grootschalige plaatsing van off-shorewindturbines technisch en economisch mogelijk te maken. Met het NSW zal kennis en ervaring opgedaan worden met het plaatsen van windturbines op zee, het functioneren, het onderhoud, de levensduur, de ecologische en morfologische effecten, de maatschappelijke acceptatie en de economische rentabiliteit. Deze kennis zal zoveel mogelijk openbaar worden gemaakt.

Het windpark zal een directe bijdrage leveren aan de doelstelling dat duurzame energie een bijdrage van 10% moet leveren aan de totale energievoorziening in 2020. Het demonstratieproject zal een bijdrage leveren aan de reductie van broeikasgassen. In vergelijking met de bijdrage van de toekomstige grootschalige opwekking van windenergie op zee zal de bijdrage van het NSW beperkt zijn. In vergelijking met de huidige bijdrage van windenergie op land zal de bijdrage significant zijn.

Doel van het MER

Het algemene doel van elke milieu-effectrapportage is om informatie te leveren die het mogelijk maakt om het milieubelang een volwaardiger plaats te geven in de besluitvorming. Zoals uit de voorgaande paragraaf blijkt gaat het in dit geval om besluitvorming over de *inrichting* van het windpark op de locatie “Egmond”.

Het I-MER geeft in de eerste plaats aan hoe de belasting van het milieu zoveel mogelijk kan worden beperkt. Ook kan het I-MER inzicht geven in de mogelijkheid en effectiviteit van mitigerende en compenserende maatregelen ter beperking en compensering van de negatieve (milieu)effecten van realisatie en exploitatie van het NSW. Daarnaast zal het I-MER ingaan op andere aspecten waarvoor in de pkb-NSW is gesteld dat deze in een nader onderzoek dienen te worden uitgewerkt. De relatie met de leerdoelen van het demonstratieproject zal daarbij nadrukkelijk in het oog gehouden worden.

3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

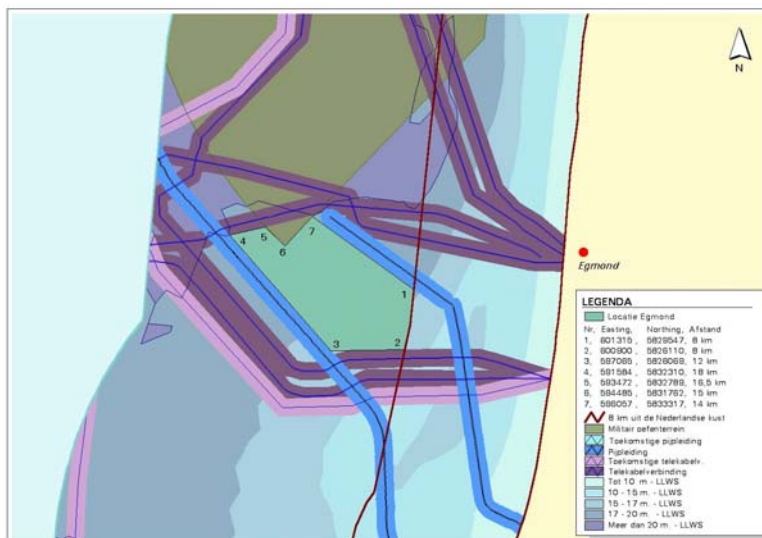
3.1 Inleiding

Noordzeewind heeft een ontwerp gemaakt voor de inrichting van het windpark en de keuze voor het type turbine en de fundering. Ook de aansluiting op het hoogspanningsnet zal nader worden onderzocht.

Ten behoeve van de met het Rijk overeengekomen realisatie dient Noordzeewind nu de startnotitie in voor de milieu-effectrapportage voor de inrichting van het windpark.

3.2 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit betreft het realiseren van het demonstratieproject Near Shore Windpark (NSW), op de locatie “Egmond”, zoals beschreven in artikel 8.6.2 van de pkb-NSW. Deze locatie betreft een gebied tussen 8 kilometer (gemeten vanuit de llws-lijn) en de 20 meter dieptelijn (llws) ter hoogte van de kuststrook tussen Castricum en Egmond aan Zee, met een oppervlakte van ongeveer 40 km². De grenzen van het gebied worden bepaald door aanwezige kabels en pijpleidingen (zie figuur 1).



Figuur 1: locatie “Egmond”

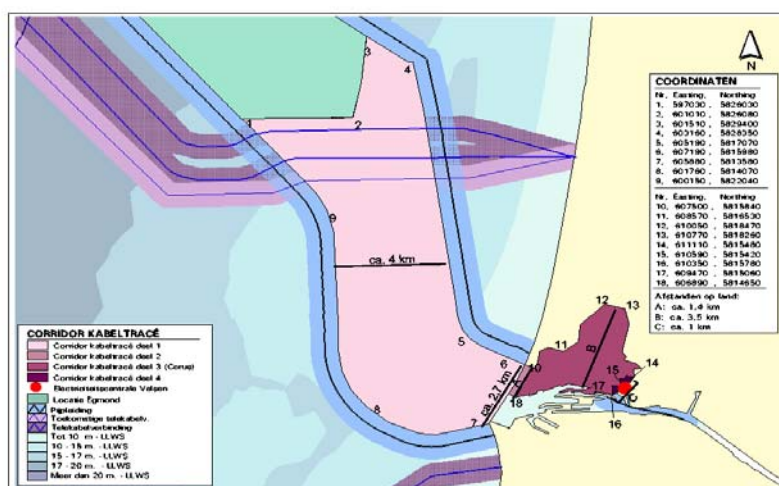
Het NSW zal een omvang krijgen van maximaal 100 MW permanent geïnstalleerd opwekvermogen en 3 tot 10 MW tijdelijk geïnstalleerd vermogen ten behoeve van testen van nieuwe off-shorewindturbines.

Het ‘permanente’ deel van het windpark zal gebouwd worden met windturbines met een vermogen van 2,75 MW.

Het windpark, inclusief een veiligheidszone van 500 meter rondom het windpark zal gesloten worden voor alle scheepvaart, visserij en recreatievaart inbegrepen. Vaartuigen bestemd voor onderhoud van het windpark en schepen van de overheid uitgezonderd.

De geproduceerde energie wordt – na spanningstransformatie - via elektriciteitskabels naar het vaste land getransporteerd. De elektriciteitskabels zullen in de zeebodem worden aangelegd. Over de wijze van aanleg van de kabel zal in het I-MER meer duidelijkheid worden verschaft.

Voor de elektriciteitskabels van het windpark naar een punt voor de invoeding in het landelijke elektriciteitsnet is een corridor gereserveerd die vanaf het windpark naar een aanlandingspunt op de kust loopt, nabij het Corusterrein en van daar via het Corusterrein naar een aansluitpunt op het elektriciteitsnet (bij de elektriciteitscentrale van Velsen). De corridor is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 : corridor voor kabeltracé

Het windpark zal in zo kort mogelijke tijd worden aangelegd en zo ver als technisch en economisch mogelijk is uit de Nederlandse kust worden gebouwd, echter binnen voornoemd gebied. Over de wijze van aanleg van het windpark zal eveneens in het I-MER meer duidelijkheid worden gegeven.

De gebruiksperiode van het NSW is in de pkb gelimiteerd tot 15 - 20 jaar. Na afloop van de gebruiksperiode zullen de funderingen onder de zeebodem en de turbines tot een diepte volgens de op dat moment geldende normen worden verwijderd. Ook de kabels zullen volledig worden verwijderd, tenzij verwijdering uit oogpunt van milieueffecten minder wenselijk is.

Varianten voor verwijdering van turbines, funderingen en kabels zullen in het MER worden meegenomen.

3.3 Studiegebied

Op basis van het voorgaande is de omvang van het studiegebied te bepalen: locatie "Egmond" zoals aangegeven in de pkb-NSW en zoals weergegeven in figuur 1. Binnen dit gebied zullen de inrichtingsvarianten van het NSW worden onderzocht.

3.4 Inrichtingsvarianten

Het inrichtings-MER geeft - naast de effecten van de voorgenomen activiteit - ook inzicht in de milieueffecten van verschillende te kiezen inrichtingsvarianten van het NSW op locatie "Egmond" en de relatie met de leerdoelen van het project.

Er bestaat een sterke wisselwerking tussen de bepaling van de te onderzoeken inrichtingsvarianten en de te onderzoeken effectbeperkende maatregelen. Veel effectbeperkende maatregelen impliceren namelijk een bepaalde keuze voor de inrichting van het windpark. De te onderzoeken effectbeperkende maatregelen zijn opgenomen in paragraaf 4.3.

De te realiseren variant zal moeten passen binnen de randvoorwaarden uit de overeenkomst gesloten tussen Noordzeewind en het Ministerie van Economische Zaken.

In het I-MER zal in ieder geval aandacht besteed worden aan de volgende varianten voor inrichting van het windpark, turbinekeuze en kabel:

Variatie in vorm van het windpark

Verschillende configuraties (vormen van het windpark)

De vorm van het windpark kan een combinatie van lijnopstellingen van windturbines zijn of een clustering van windturbines in verschillende vormen. De vorm (en ook de oriëntatie) is medebepalend voor bijvoorbeeld de zichtbaarheid van het windpark, de windvang (in verband met de overheersende windrichting) en het aanvaringsrisico voor vogels.

Verschillende onderlinge afstanden van de windturbines

De onderlinge afstand van de windturbines heeft invloed op de grootte van het windpark en op de daarmee samenhangende milieuaspecten: vogels, landschap en scheepvaart. Tevens heeft de afstand tussen de windturbines invloed op de energieopbrengst van het windpark.

Variatie in turbine

Verschillende ashoogten van de windturbines

De ashoogte van de windturbines is van belang voor de energieopbrengst. Daarnaast heeft de hoogte van de windturbines invloed op de zichtbaarheid en mogelijk op de aanvaringsrisico's voor vogels.

Kabel

Inrichting kabeltracé

Binnen de gereserveerde corridor voor de elektriciteitskabels vanaf het windpark tot aan de elektriciteitscentrale van Velsen zijn meerdere inrichtingen van de kabels mogelijk. Te denken valt aan variatie in de wijze van bundeling van de kabels en de diepte waarop ze worden aangelegd. Aanleg (deels) buiten de corridor kan desgewenst worden onderzocht.

Aanleg van de kabel

Voor de aanleg van de kabel zijn verschillende technieken mogelijk. De wijze van aanleg is bepalend voor de milieueffecten op het onderwaterleven, de hydrologie en de morfologie van de bodem.

Aanlandingspunt

Het exacte punt voor de aanlanding van de kabel ligt nog niet vast. Onderzocht zal worden op welke plaats de kabel het meest optimaal aan land kan worden gebracht.

3.5 Meest milieuvriendelijke inrichtingsvariant

In het MER zal een meest milieuvriendelijke inrichtingsvariant worden bepaald. Dit betreft de variant waarbij de directe nadelige gevolgen voor de belasting van het milieu zoveel mogelijk worden voorkomen of worden beperkt.

Ook wordt een optimaal pakket van mitigerende maatregelen samengesteld, waarbij nagegaan zal worden in hoeverre sprake kan zijn van een integrale optimalisatie van meerdere milieuaspecten en van de leerdoelen van het NSW.

Het meest milieuvriendelijke alternatief is, volgens de diverse adviezen van de Commissie MER daarover, een optimalisatie naar de aspecten vogels, landschap, veiligheid en ruimtegebruik.

De meest milieuvriendelijke inrichtingsvariant dient in technische en juridische zin realistisch te zijn en te kunnen voldoen aan de uitgangspunten van de voorgenomen activiteit.

4 VERKENNING EFFECTEN EN MAATREGELEN

4.1 Te onderzoeken effecten

Uit de pkb-NSW komt naar voren dat voor de volgende aspecten nader onderzoek nodig is in relatie tot de inrichting van het windpark.

- Vogels;
- Landschap;
- Scheepvaart en veiligheid;
- Vissen en zeezoogdieren;
- Overige gebruiksfuncties;
- Techniek en economie.

Vogels

Voor de verschillende inrichtingsvarianten zullen de risico's voor vogels worden aangegeven. Hierbij kan naar verwachting geen inzicht worden gegeven in het absolute aantal vogelslachtoffers, of op (een afname van) het aantal vogels dat op en nabij de locatie van het NSW voorkomt. Wel zullen de risico's worden gezien in het licht van natuurlijke fluctuaties en afgezet worden tegen de effecten voor de verschillende soorten op populatieniveau.

Landschap (waaronder zichtbaarheid)

Een goede landschappelijke inpassing van het NSW kan het draagvlak en de acceptatie voor het voornemen verhogen. In het inrichtings-MER zal daarom aandacht worden besteed aan de landschappelijke effecten van de verschillende inrichtingsvarianten.

Ook zal worden ingegaan op de mogelijkheden om de effecten voor vogels en landschap tegelijkertijd te beperken.

Scheepvaart en veiligheid

De effecten op de (veiligheid van de) scheepvaart zullen in beeld worden gebracht. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de gegevens uit het MER Locatiekeuze Demonstratieproject Near Shore Windpark. Inzicht in de effecten op de (veiligheid van de) scheepvaart is van belang ter bepaling van eventuele mitigerende maatregelen.

In ieder geval zullen de maatregelen in beschouwing worden genomen van het plaatsen en gebruiken van geluid en verlichting (waarschuwingsbakens). Daarnaast zal aandacht worden besteed aan de noodzaak en mogelijkheden om de effecten op andere onderdelen van het scheepvaartbegeleidingssysteem te beperken. Ten slotte zal worden ingegaan op de aard en omvang van de effecten op de scheepsradars. Bij de mitigerende maatregelen zal tevens onderzocht worden of een variatie in de inrichting van het windpark kan bijdragen aan vermindering van de effecten op de radarsystemen.

Techniek en economie

In het inrichtings-MER zal verdere uitwerking worden gegeven aan de technisch en economisch maximaal haalbare waterdiepte, gegeven de samenstelling van de bodem op de locatie en de specificaties van het ontwerp van de turbines en de fundering. Ten aanzien van de fundering zal worden gekeken naar de technische en economische consequenties, de noodzaak van de toepassing van stortsteen, de eventuele effecten daarvan op de hydrologie en morfologie en de optimalisering van verwijderingsdiepte.

Vissen en zeezoogdieren

In het MER zal aandacht worden besteed aan de effecten op vissen en zeezoogdieren (onderwatergeluid, trillingen en refugiumfunctie).

Energie-opbrengst

Het effect van de verschillende inrichtingsvarianten op de energieopbrengst van het NSW zal worden onderzocht. Tenslotte geldt als één van de hoofddoelstellingen van het voornemen het duurzaam opwekken van energie om de hoeveelheid schadelijke emissies te beperken.

Archeologie

In het inrichtings-MER zal worden aangegeven in hoeverre scheepswrakken en ander onderzees archeologisch erfgoed aanwezig is en op welke wijze dit kan worden behouden tijdens de aanleg en het gebruik van het windpark.

Gebruiksfuncties

In het locatiekeuze-MER waren de mogelijke effecten op andere gebruiksfuncties dan scheepvaart geen onderscheidend criterium. Daarom zal in het inrichtings-MER nader worden ingegaan op de effecten voor de verschillende gebruiksfuncties en de mogelijkheden om die zoveel mogelijk te beperken. De positieve en negatieve effecten op de visserij zullen in ieder geval nader worden onderzocht.

Er zal ook worden gekeken naar cumulatieve effecten met het reeds vergunde off-shorewindpark Q7.

Kabel

In het inrichtings-MER zal worden nagegaan welke mogelijkheden er zijn om de effecten van de (aanleg van de) elektriciteitskabel zoveel mogelijk te beperken. Tevens zal onderzoek worden gedaan naar het beste aanlandingspunt voor de kabel.

Realisatie leerdoelen

In het inrichtings-MER zal voor de verschillende uitgewerkte inrichtingsvarianten en de desbetreffende milieuaspecten worden aangegeven in hoeverre ze het realiseren van de leerdoelen beïnvloeden.

De milieueffecten van de inrichtingsvarianten zullen - voor zover relevant - worden bekeken voor zowel de bouwfase, de exploitatiefase als de afbraakfase.

Daarnaast zullen ook onderhoudsvarianten worden meegenomen in het MER.

4.2 Beoordeling effecten

Om een uitspraak te kunnen doen over de effecten zullen de uit te werken inrichtingsvarianten in een eindtabel samenvattend en op een overzichtelijke wijze kwalitatief (en indien mogelijk kwantitatief) met elkaar worden vergeleken.

4.3 Mitigerende maatregelen

Om de nadelige effecten van het NSW op locatie “Egmond” te beperken, kunnen mitigerende (verzachtende, verlichtende) maatregelen worden getroffen. Dit betreft niet alleen mitigerende maatregelen bij het windpark zelf, maar ook maatregelen ter beperking van de effecten van de (aanleg van de) elektriciteitskabel tussen het windpark en de elektriciteitscentrale in Velsen.

De volgende beperkende en mitigerende maatregelen zullen onder meer worden onderzocht.

Maatregelen ter beperking van de risico's van het NSW voor vogels

Hierbij zal in ieder geval het effect van de volgende (inrichtings-)maatregelen worden nagegaan:

- de inrichting van het windpark;
- de mogelijkheid om de windturbines stil te zetten op het moment dat zich extreme situaties voordoen voor vogels;
- vergroting van de detectie van de windturbines, bijvoorbeeld door middel van geluid en/of licht;

Maatregelen ter beperking van de landschappelijke effecten

Uitgangspunt voor de bepaling van maatregelen ter beperking van de landschappelijke effecten (waaronder zichtbaarheid vanaf de kust) is dat de risico's voor vogels minimaal dienen te zijn. Het kabinet heeft in deel 3 van de project-pkb NSW gesteld dat maatregelen ter beperking van de risico's van vogels prioriteit hebben boven maatregelen ter beperking van de landschappelijke effecten. In het MER zal hier inzicht in worden gegeven.

Hierbij zal in ieder geval het effect van de volgende (inrichtings-)maatregelen worden nagegaan:

- de inrichting van het windpark;
- de kleurstelling van de windturbines.

Maatregelen ter beperking van de negatieve veiligheidseffecten voor de scheepvaart

De volgende (inrichtings-)maatregelen zullen aan de orde komen:

- vorm van het windpark ten opzichte van walradar;
- oriëntatie en vorm van het windpark ten opzichte van vaarroutes;
- instelling veiligheidszone;
- voorlichting scheepvaart;
- vergroting van de detectie van de windturbines, bijvoorbeeld door middel van geluid en/of licht;
- aanbrengen (vaarweg)markeringen rond NSW;
- bundeling van elektriciteitskabels;

- diepte elektriciteitskabels.

Er zal ook worden onderzocht welke mitigerende maatregelen in de aanleg-, exploitatie-, onderhouds- en afbraakfase van het windpark genomen kunnen worden. Ook voor de aanleg van de kabels zal bekeken worden welke mitigerende maatregelen kunnen worden genomen.

Uitgangspunt bij het opstellen van de mitigerende maatregelen is dat de uitvoerbaarheid van het NSW niet in het geding komt.

4.4 Compenserende maatregelen

In het inrichtings-MER zal aangegeven worden in hoeverre compensatie van de nadelige effecten op natuurwaarden kan plaatsvinden. Hiervoor zal in eerste instantie worden gezocht in de nabijheid van de ingreep (het NSW). Als blijkt dat in de directe omgeving compensatie niet (voldoende) mogelijk is, dan zal worden nagegaan in hoeverre compensatie elders of op andere wijze kan plaatsvinden.

Uitgangspunt bij het opstellen van de compenserende maatregelen is dat de uitvoerbaarheid van het NSW niet in het geding komt.

5 LEEMTEN IN KENNIS

5.1 Inleiding

In de informatie die op dit moment uit het locatiekeuze-MER en de pkb-NSW beschikbaar is, zitten nog veel leemten in kennis. Tegemoetkomend aan de doelstelling van het NSW zullen in de inrichtings-MER verschillende onderzoeken worden uitgevoerd om de leemten om te zetten in bekende informatie. Dat zal echter niet voor alle aspecten mogelijk zijn.

5.2 Leren voor offshore, sturen voor near shore

Hiervoor is uiteengezet dat een belangrijk doel van het NSW is om kennis en ervaring op te doen met windturbines op zee, teneinde op termijn grootschalig gebruik te kunnen maken van windenergie offshore. De kennis en ervaring die daarvoor nodig zijn, zijn in de pkb-NSW vastgelegd in een aantal leerdoelen. Ten eerste hebben deze leerdoelen betrekking op de technische en economische aspecten van het NSW. Grote risico's en onzekerheden leiden in het algemeen tot hogere kosten, onder andere omdat bij voorbaat strenge technische eisen worden gesteld. Het NSW moet daarom vooral kennis en ervaring opleveren om reële technische eisen te stellen, waardoor de kosten van toekomstige windparken beheerst kunnen worden.

Ten tweede zijn deze leerdoelen er op gericht meer inzicht te verwerven in de mogelijke effecten van een off-shorewindpark op de natuur- en milieuwaarden. In het MER Locatiekeuze NSW is gebleken dat de leemte in kennis ook een rol speelt bij het bepalen van de effecten van het NSW op natuur- en milieu en op de overige gebruiksfuncties in de Noordzeekustzone. Hierdoor is het met name voor het aspect vogels niet mogelijk geweest een duidelijke uitspraak te doen over de vraag of het NSW de wezenlijke kenmerken en waarden zal aantasten.

Ten slotte is het noodzakelijk om gegevens te verzamelen om gedurende de gebruikperiode van het windpark zo nodig maatregelen te kunnen nemen om de effecten te beperken.

5.3 Monitoring- en evaluatieprogramma

Voor het verkrijgen van de gewenste inzichten is een monitoring- en evaluatieprogramma (MEP) ontwikkeld, dat enerzijds gericht is op het verzamelen van kennis voor de ontwikkeling van off-shorewindparken en anderzijds voor het beperken van de nadelige effecten van het NSW.

In het kader van het inrichtings-MER zal afgestemd worden met het monitoring- en evaluatieprogramma. Waar de onderzoeksresultaten daar aanleiding voor geven, zal het programma vervolgens bijgesteld kunnen worden.

6 PROCEDURE

6.1 Procedure tot heden

Zoals reeds opgemerkt in de inleiding is de locatiekeuze voor het demonstratieproject Near Shore Windpark vastgelegd in een project-planologische kernbeslissing met twee Concrete BeleidsBeslissingen. De besluitvorming heeft daarmee de procedure doorlopen als vermeld in art. 39 van de Wet op de ruimtelijke ordening (WRO). Het kabinet heeft het project aangemerkt als een project van groot openbaar belang. De status 'project van nationaal belang' heeft voor de besluitvorming in de pkb-procedure betekend dat voorafgaand aan de publicatie van deel 1 van de project-pkb een brede maatschappelijke consultatie heeft plaatsgevonden. In deze fase heeft ook de discussie over nut en noodzaak van het project plaatsgevonden.

Als onderdeel van deze procedure is een milieu-effectrapport (MER) opgesteld: "MER Locatiekeuze Demonstratieproject Near Shore Windpark" (Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, februari 2000).

Op 21 februari 2000 heeft de rijksoverheid deel 1 van de project-pkb (ontwerp-planologische kernbeslissing) bekend gemaakt. Hierin spreekt het kabinet de voorkeur uit voor Egmond als locatie voor het demonstratieproject NSW. Vermeld staat dat het NSW gebouwd kan worden in "een gebied tussen 8 kilometer uit de kust en de 20 meter dieptelijn ter hoogte van de kuststrook tussen Castricum en Egmond aan Zee, met een oppervlakte van ongeveer 40 km²", kortweg aangeduid als "de locatie Egmond". Voor de kabel is de *voorkeur* uitgesproken voor het tracé over het Corusterrein. Tevens is het bijbehorende MER gepubliceerd.

In de periode van 21 februari tot en met 22 mei 2000 hebben de ontwerp-pkb en het MER ter inzage gelegen. In die periode kon een ieder via een inspraakreactie zijn/haar mening kenbaar maken. Door de Ministeries van EZ en VROM is bestuurlijk overleg gevoerd met de gemeente Egmond en het gewest IJmond. Daarnaast is het MER ter toetsing voorgelegd aan de wettelijke adviseurs, zijnde de Directeur Natuurbeheer van het Ministerie van LNV en de Hoofdinspecteur Milieuhygiëne van het Ministerie van VROM.

In december 2000 is deel 3 (kabinetsstandpunt) van de project-pkb NSW uitgekomen. Hierin is onder andere aangegeven op welke wijze het kabinet bij zijn definitieve standpuntbepaling rekening heeft gehouden met de binnengekomen inspraakreacties, de ontvangen adviezen en de resultaten van het gevoerde bestuurlijk overleg. Het kabinet is van oordeel dat er geen aanleiding bestaat de in deel 1 uitgesproken voorkeur voor Egmond als locatie voor het demonstratieproject NSW te wijzigen.

Op 13 september 2001 heeft de Tweede Kamer haar goedkeuring uitgesproken over het voornemen, waarna de Eerste Kamer stilzwijgend heeft ingestemd. Deze parlementaire instemming is gepubliceerd als deel 4 van de pkb.

In de project-pkb NSW staat tevens dat het ten behoeve van de vergunningverlening *uitdrukkelijk gewenst* is dat voor de inrichting van het windpark een milieu-effectrapport (inrichtings-MER) wordt opgesteld. Dit houdt in dat ten behoeve van de verdere besluitvorming over de inrichting van het NSW de procedure van de milieu-effectrapportage wordt doorlopen conform de Wet milieubeheer.

6.2 Vergunningen

Voor de exploitatie van het NSW is ten eerste een oprichtingsvergunning op basis van de Wet milieubeheer (Wm) nodig. De milieuvergunning wordt verleend door De Minister van V&W, in overeenstemming met De Minister van VROM.

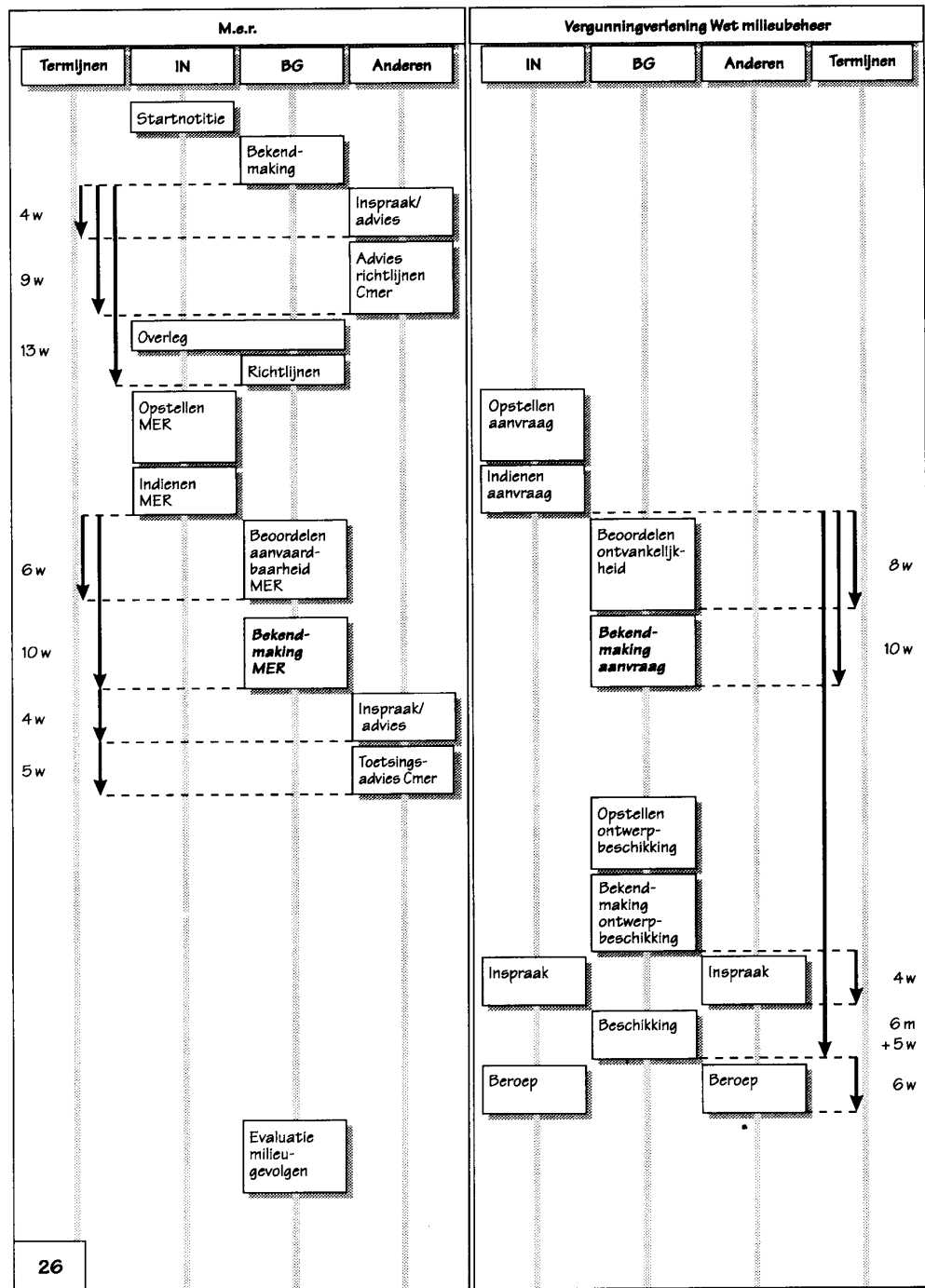
Tevens is voor de aanleg, het instandhouden, onderhouden en verwijderen van het Near Shore Windpark een vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr) vereist.

Ook voor de aanleg en het instandhouden van de kabels is een Wbr-vergunning vereist. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W) is coördinerend Ministerie voor Noordzee-aangelegenheden en De Minister is bevoegd gezag voor de Wbr-vergunningverlening.

6.3

Verdere procedure

Hieronder is het schema opgenomen van het verloop van de m.e.r.-procedure en de procedure van de vergunningverlening.



10DHAM2h

De m.e.r.-procedure voor de opstelling van het MER gaat formeel van start met het publiceren van de startnotitie door het bevoegd gezag. De startnotitie wordt door het bevoegd gezag vier weken ter inzage gelegd, waarbij eenieder de gelegenheid krijgt om in te spreken. De Commissie voor de milieu-effectrapportage en andere wettelijke adviseurs wordt verzocht advies uit te brengen over de richtlijnen. Binnen 4 weken na het uitkomen van dit advies moeten de definitieve richtlijnen door het bevoegd gezag worden vastgesteld. Vervolgens wordt het MER door de initiatiefnemer opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag, die het MER beoordeelt op aanvaardbaarheid en vervolgens bekend maakt. Het MER moet tegelijkertijd met de bekendmaking van de vergunningaanvragen ter inzage worden gelegd. Deze bekendmaking gebeurt door middel van publicaties in de Staatscourant en in diverse landelijke en regionale dagbladen. Daarna volgt een periode van 4 weken van inspraak en toetsing van het MER door de Commissie m.e.r.

Op grond van onder andere de milieu-informatie in het op te stellen inrichtings-MER zal er een besluit kunnen worden genomen over de aanvraag van de Wm-vergunning. Ook kan het MER van nut zijn voor de Wbr-aanvraag. Deze vergunningaanvragen doorlopen naar verwachting gelijktijdig de procedure van de Algemene wet bestuursrecht (afdeling 3.5 Awb).

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Ministerie van Economische Zaken, 1995
Derde Energienota

Ministerie van Economische Zaken, 1997
Duurzame energie in opmars, Actieprogramma 1997 - 2000

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Uitvoeringsnota Klimaatbeleid, 1999

Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, februari 2000
Milieu-effectrapport. Locatiekeuze Demonstratieproject Near Shore Windpark

Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, februari - december 2000
Project-planologische kernbeslissing Locatiekeuze Near Shore Windpark, Tevens partiële herziening Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening
Deel 1 t/m 4

Ministerie van Economische Zaken, februari 2002
Energierapport. Investeren in Energie, Keuzes voor de Toekomst

GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Awb

Algemene wet bestuursrecht

Bevoegd gezag

Degenen die het besluit over de vergunningverlening moeten nemen, in dit geval De Minister van V&W, in overeenstemming met De Minister van VROM. Het bevoegd gezag is tevens verantwoordelijk voor het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van het inrichtings-MER.

Cie-m.e.r.

Commissie voor de milieu-effectrapportage; deze bestaat uit een aantal onafhankelijke deskundigen uit diverse disciplines. De Commissie m.e.r. geeft advies over de richtlijnen aan de bevoegd gezag en toetst het MER op juistheid en volledigheid.

Compenserende maatregel

Maatregel om de nadelige invloeden van de voorgenomen activiteit op een andere locatie te compenseren.

EZ

(Ministerie van) Economische Zaken

llws-lijn

Laagste Laagwater Spring, laagste gemeten laagwaterstandslijn langs de kust onder invloed van zon, maan en wind

M.e.r.

(Procedure van de) milieu-effectrapportage

MER

Milieu-effectrapport. Een openbaar document waarin van een voorgenomen activiteit van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven of varianten de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven.

Mitigerende maatregel

Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te verzachten, lenigen of verlichten.

MW

MegaWatt (1.000 kiloWatt)

Noordzeewind

Samenwerkingsverband bestaande uit Shell WindEnergy B.V. en N.V. Nuon Duurzame Energie.

NSW

Near-ShoreWindpark

Pkb

(Procedure van de) Planologische kernbeslissing

Richtlijnen

Document waarin het bevoegd gezag aangeeft wat er in het MER tenminste moet worden onderzocht.

V&W

(Ministerie van) Verkeer en Waterstaat

VROM

(Ministerie van) Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Wbr

Wet beheer rijkswaterstaatswerken

Wettelijke adviseurs

De Regionale Inspecteur Milieuhygiëne van het Ministerie van VROM en de Regionale Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij.

Wm

Wet milieubeheer