

**TOETSINGSADVIES OVER HET MILIEUEFFECTRAPPORT
OFFSHORE WINDPARK Q7-WP**

1 NOVEMBER 2001

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. OORDEEL OVER HET MER.....	2
2.1 Algemeen.....	2
2.2 Toelichting op het oordeel.....	2
3. OVERIGE OPMERKINGEN OVER HET MER MET AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING	3

1. INLEIDING

E-Connection Project BV heeft het voornemen een windpark te realiseren en te exploiteren op het Nederlandse Continentaal plat in de Noordzee, circa 23 km uit de kust bij Egmond, ten Noorden van de IJgeul. Het windmolenpark heeft een vermogen van 120 MW. Voor het instandhouden, onderhouden en verwijderen van deze offshore windparken is een vergunning vereist op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr).

Voor de beoordeling van de aanvraag voor een Wbr-vergunning wordt m.e.r. doorlopen. Bevoegd gezag voor het verlenen van de vergunning is de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (V en W).

De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotities in de staatscourant op 9 mei 2000. Bij brief van 31 augustus 2001¹ heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat (directie Noordzee) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het opgestelde milieueffectrapport (MER). Het MER is op 3 september 2001 ter inzage gelegd².

Het advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.³ De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. De Commissie heeft in het advies niet naar deze reacties verwezen omdat zij geen nieuwe punten bevatten die het MER zou moeten behandelen en die nog geen onderdeel zijn van het advies van de Commissie.

Op grond van artikel 7.26, lid 1 van de Wm toetst de Commissie:

- aan de richtlijnen van het MER⁵, 8 augustus 2000;
- op eventuele onjuistheden⁶;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER⁷.

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de wettelijke vereisten en de richtlijnen en gaat zij na welke onderdelen van het MER in aanmerking komen voor een positieve vermelding. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aan-

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ Zie bijlage 3 voor de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens.

⁴ Zie bijlage 4 voor een lijst hiervan.

⁵ Wm, artikel 7.23, lid 2.

⁶ Wm, artikel 7.23, lid 2.

⁷ Wm, artikel 7.10

wezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij het besluit over de vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken.

Tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

2. OORDEEL OVER HET MER

2.1 Algemeen

De Commissie is van oordeel dat **de essentiële informatie in het MER aanwezig** is.

Het MER geeft een goede beschrijving van de voorgenomen activiteit, van de alternatieven en van de effecten daarvan op het milieu. De zogenoemde zeeanalyse, waarmee de zoeklocaties zijn ingeperkt, is goed navolgbaar uitgevoerd. Ook de milieugevolgen zijn, hoewel voor een deel kwalitatief, voldoende beschreven. Er is daardoor goede en bruikbare informatie beschikbaar gekomen om het milieubelang een volwaardige plaats te kunnen geven in de besluitvorming.

De Commissie heeft een belangrijke tekortkoming in het MER gesignaleerd over de opstelling van de molens in relatie tot efficiënt ruimtegebruik en optimale energieopbrengst. Zij heeft overwogen of die tekortkoming essentieel is voor het besluit en daarom zou moeten leiden tot een aanvulling op het MER. Zij is tot de conclusie gekomen dat dat niet het geval is. In paragraaf 2.2 wordt dat toegelicht.

2.2 Toelichting op het oordeel

De opstelling van de molens in het windpark

Vanwege de huidige functiebestemmingen op de Noordzee en de technische beperkingen voor windparken op zee, is het aantal beschikbare locaties voor het windpark van E-connection gering. Daarom is een optimalisatie voor de aspecten ruimtegebruik, energieopbrengst, vogels, landschap en veiligheid van belang. De Commissie meent dat een opstelling die uitgaat van de dichtste bolstapeling een goed uitgangspunt zou kunnen zijn voor deze optimalisatie. De initiatiefnemer heeft in het MER de dichtste bolstapeling vertaald als een cirkelvorm en beoordeelt deze vervolgens als niet uitvoerbaar op de beschikbare locaties. Dit is plausibel, echter uitgaande van de dichtste bolstapeling zijn meer opstellingen mogelijk dan alleen een zuivere cirkelvorm. Die mogelijkheden zijn in het MER niet uitgewerkt. Een schets van hoe een geoptimaliseerde opstelling er uit kan zien voor de voorkeurslocatie (Q7) is gegeven in bijlage 5 van dit advies. Deze variant komt tegemoet aan de eis van de onderlinge afstand en van radarzichtbaarheid vanuit Velsen achter het park. De schets laat zien dat er een variant denkbaar is met 60 molens en een geringer ruimtebeslag, en daardoor minder nadelige gevolgen voor landschap en veilig-

heid. Deze variant is ook voor vogels mogelijk minder nadelig maar vanwege leemten in kennis is daarover thans geen zekerheid te geven⁸. De dichtste bolstapeling is bovendien kostenbesparend omdat minder kabellengte nodig is.

Uitgaande van een dergelijke optimalisatie kan ook een variant worden ontwikkeld met hetzelfde ruimtebeslag als in het MER, maar ca. 10% meer molens. Dat levert een hogere energieopbrengst op en dus een navenant grotere reductie van CO₂-emissies, bij afnemende kosten per kWh. De gevolgen voor vogels, landschap en veiligheid zullen bij gelijkblijvend ruimtegebruik verwaarloosbaar verschillen met de alternatieven in het MER.

De Commissie acht het waarschijnlijk dat door optimalisatie een meest milieuvriendelijke inrichtingsvariant ontstaat. Het uitwerken van één of meerdere varianten volgens de geschetste methode in een aanvulling op het MER is echter niet noodzakelijk omdat dit niet meer informatie over de milieugevolgen van alternatieven zal opleveren dan hierboven is aangegeven. Omdat deze optimalisatie op alle locaties kan worden toegepast, zullen deze niet in rangorde gaan verschillen. Uitwerking kan plaatsvinden in het vervolgtraject van het te nemen besluit.

- De Commissie concludeert dat het waarschijnlijk is dat optimalisatie van de alternatieven mogelijk is met als resultaat efficiënter ruimtegebruik, een grotere energieopbrengst en reductie van CO₂-emissies per eenheid van ruimtegebruik. Afhankelijk van het uiteindelijke ruimtebeslag zijn ook voor vogels, landschap en veiligheid minder nadelige gevolgen mogelijk. De Commissie adviseert bij het besluit na te gaan op welke wijze deze optimalisatie voor het uit te voeren alternatief mogelijk is.

3. OVERIGE OPMERKINGEN OVER HET MER MET AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING

In dit hoofdstuk geeft de Commissie adviezen die naar haar mening van belang zijn voor de kwaliteit van de besluitvorming, maar geen betrekking hebben op essentiële tekortkomingen. Bijzondere aandacht besteedt de Commissie aan het evaluatieprogramma, vanwege de bestaande leemten in kennis en omdat van dit project veel geleerd kan worden voor toekomstige projecten.

Evaluatieprogramma

De Commissie constateert dat een aanzet voor een evaluatieprogramma in het MER aanwezig is. Uitwerking dient nog plaats te vinden. De aanzet gaat niet in op de cumulatie van milieugevolgen. Hierbij kan worden gedacht aan de invloed van grote parken op ontwijkgedrag van vogels of zeezoogdieren. Bij een solitair park, en vooral een klein park, is het wellicht geen probleem voor vogels en zeezoogdieren om van hun route af te wijken. Bij een groot park of meerdere parken dicht bij elkaar kan een effectieve barrière opgeworpen worden, of kunnen vogels “blindelings” oversteken. Het effect van meerdere parken in elkaars nabijheid zou een positief effect kunnen hebben op bodemfauna en bodemvis. Daarentegen kan de totale verstoring in een kustgebied door

⁸ Bij de dichtste bolstapeling lopen corridors voor vogels in meer richtingen (3) dan in de vierkantsstapeling (2) die het MER kiest. In combinatie met een geringere omvang van het park zou dat kunnen resulteren in minder nadelige gevolgen voor vogels.

bezoekende schepen en helikopters er ook toe leiden dat een grens overschreden wordt die vogels doet besluiten uit het gebied te verdwijnen. Het verdient daarom aanbeveling het evaluatieonderzoek te koppelen aan het ecologisch onderzoek dat voor het Near Shore Windpark wordt uitgevoerd, aangezien dit park in de nabijheid van het onderhavige initiatief is gelegen. Een optimale leersituatie voor toekomstige offshore projecten zou ontstaan indien de evaluatieprogramma's voor beide initiatieven zodanig zijn afgestemd dat inzicht ontstaat in de verschillen in (milieu)gevolgen van projecten dichtbij de kust, zoals het NSW en projecten die meer offshore zijn gelegen, zoals het voorname van E-connection.

Recent zijn meerdere windmolenprojecten met een monopaalconstructie in open zee gerealiseerd, onder andere in de Oostzee (bijvoorbeeld park Utgrunden in de Kalmar straat tussen Oland en het Zweedse vaste land en het Bockstigen park bij Gotland). De Commissie adviseert bij het evaluatieonderzoek ook monitoringsgegevens van deze projecten te betrekken en te beoordelen op relevantie voor het offshore park van E-connection. Zo lijken voorlopige resultaten van monitoring bij Utgrunden (juni 2001) te duiden op vermijdingsgedrag bij vogels.

De Commissie maakt op onderdelen van het evaluatieprogramma nog de volgende opmerkingen, waarbij zij gebruik heeft gemaakt van het toetsingsadvies dat zij uitbracht over het MER voor het NSW op 30 november 2000. De Commissie adviseert voor alle te evalueren aspecten toetsbare criteria te ontwikkelen, zodat duidelijk wordt wanneer aanvullende maatregelen nodig zijn om gevolgen van het offshore park te verminderen. Daaruit kunnen ook randvoorwaarden voor toekomstige parken worden afgeleid.

bodemleven en visstand

De Commissie acht het, evenals de initiatiefnemer van belang inzicht te krijgen in de ontwikkeling van het bodemleven in het park. Een sluiting van het gebied voor visserij wordt voorzien met het oog op veiligheid. Ook voor zinvol onderzoek naar de gevolgen voor (macro)fauna zou een sluiting noodzakelijk zijn.

Het MER stelt dat een nulmeting voor visserij niet nodig is. De Commissie acht een nulmeting echter nuttig, met name voor het volgen van de ontwikkeling van territoriale soorten. Het gaat daarbij vooral om relatief kleine niet commerciële vissoorten en epibenthos. Door het volgen van de ontwikkeling van deze soorten kan het gebied worden gepositioneerd ten opzichte van referentiegegevens die langs de kust in standaardprogramma's worden verzameld. Op de langere termijn kan worden beoordeeld in hoeverre de ontwikkeling van het gebied afwijkt van de omgeving.

Het evaluatieprogramma kan tevens voorzien in het verkrijgen van kennis over migratieroutes en gedrag van (grotere) zeezoogdieren en over geluidseffecten op vissen en zeezoogdieren. Migratieroutes dienen ook in een nulmeting (in combinatie met onderzoek voor het NSW) meegenomen te worden, om de invloed van het park aan te kunnen tonen. Het park komt in een omgeving met een hoog niveau van onderwatergeluid. Onderzoek naar de effecten ervan lijkt op zich niet nuttig voor een nadere invulling van het inrichtingsplan of het treffen van aanvullende maatregelen. In de toekomst zullen echter plannen ontwikkeld worden voor veel grotere windparken in relatief rustige omgevingen. Daarom verdient het aanbeveling onderzoek op te zetten

om de geluidsproductie te meten en effecten te bestuderen. Ook hier moet gestreefd worden naar afstemming met onderzoek in relatie tot het nearshore park.

Voor bodemdieren is een langjarig bodembemonsteringsprogramma nuttig. De structuur (soortensamenstelling) en populatieopbouw (leeftijd en grootte van vooral schelpdieren) staan daarin centraal. De ontwikkeling van levensgemeenschappen in het park kan vervolgens worden vergeleken met referentiegebieden. Het bestuderen van effecten van ingrepen in systemen zoals de Noordzee is moeilijk door de grote variabiliteit van het systeem⁹.

Vogels

Voor het inschatten van de effecten op vogels zal enerzijds de huidige aanwezigheid van foeragerende en rustende (zee)vogels door het jaar in kaart moeten worden gebracht, en anderzijds de mate van vliegbewegingen in het gebied, waarbij radaronderzoek van belang is. Het maken van onderscheid tussen trekvogels (seizoensmigratie en dagelijkse migratie tussen rust/slaapgebied en foerageergebied) en zeevogels die min of meer permanent in het gebied voorkomen is daarbij van belang. Dit onderzoek zal voorafgaand aan de plaatsing van de turbines plaats moeten vinden en tijdens de bedrijfsperiode van het park. Daarnaast is het belangrijk ter plaatse het aanvaringsrisico voor vogels te onderzoeken. Daarvoor is mogelijk een observatieplatform naast of in het gebied noodzakelijk, mogelijk in combinatie met het NSW. Voorafgaand daaraan zal een methode moeten worden ontwikkeld om botsingen van vogels met rotorbladen te registreren. Te overwegen is om de bestaande 'beached bird survey' in het gebied van de molens te intensiveren, zowel voor en tijdens de aanleg als tijdens het in gebruik zijn van het park.

Bodem en fundering

De evaluatie voor het aspect morfologie moet zijn gericht op de invloed van de palen op de lokale zeebodem en het grootschalige gedrag van eventuele zandgolven. Verplaatsing van zandgolven op langere termijn kan resulteren in een aanzienlijke verlaging van de lokale bodem. Regelmatige monitoring (bijvoorbeeld eens per jaar) van de bodem ter plaatse van de palen is noodzakelijk om het gedrag van de lokale ontgrondingskuilen te kunnen vaststellen. Het grootschalige gedrag van eventuele zandgolven in het gebied moet eveneens worden vastgelegd door het uitvoeren van bodempeilingen (frequentie van eens per 5 jaar). De invloed van morfologische veranderingen op de stabiliteit van de molens kan vervolgens onderzocht worden.

Landschap

Voor het aspect landschap moet de zichtbaarheid geëvalueerd worden. Daarbij dient getoetst worden of de stelling klopt dat door heiligheid en een lager

⁹ Door Underwood is deze problematiek uitgebreid beschreven en hij heeft methoden ontwikkeld om tot statistisch betrouwbare uitspraken te komen.

Underwood, A.J. (1992) Beyond BACI: the detection of environmental impacts on populations in the real, but variable, world. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 161, pp. 145-178

Underwood, A.J. (1996) On beyond BACI: sampling designs that might reliably detect environmental disturbances. *Detecting ecological impacts: concepts and applications in coastal habitats* (eds Schmitt, R.J. & Osenberg, C.W.), pp. 151-175. Academic Press, San Diego

“zichtstandpunt” op de wal het zicht nog veel beperkter is dan het theoretische zicht dat in het MER is berekend¹⁰.

Geluid

Omdat het aantal helikoptervluchten in combinatie met het NSW enkele honderden per jaar bedraagt, acht de Commissie onderzoek naar de gevolgen van geluid van helikopters voor vogels van belang (inclusief nulmeting om het referentieniveau vast te stellen).

- De Commissie adviseert bij het vaststellen van het evaluatieprogramma met bovenstaande opmerkingen rekening te houden.

Ligging van de kabel

Het MER gaat niet in op mogelijkheden het tracé van de kabel voor het offshore windpark te bundelen met het tracé voor de kabel die voor het NSW wordt aangelegd. Ook kan de vraag gesteld worden of voor beide initiatieven 1 kabel aangelegd zou kunnen worden. Tot slot is het denkbaar dat de kabel reeds wordt voorbereid voor bundeling met of aansluiting van kabels van toekomstige windparken offshore.

- De Commissie beveelt aan de mogelijkheden van bundeling van kabels na te gaan en daarbij ook de mogelijkheden voor aansluiting van toekomstige windparken te betrekken.

Vergelijking van alternatieven

Tabel 5.6 geeft een samenvattende beoordeling van de effecten van de diverse inrichtingsalternatieven. In de tabel wordt een totaalscore gegeven van het effect van één beoordelingsaspect over alle inrichtingsvarianten. Dit is niet nuttig en bovendien verwarrend. Een inrichtingsalternatief dient als één geheel over de verschillende milieuaspecten beoordeeld te worden. Methodisch dient er dan per kolom getotaliseerd te worden en niet per rij. In de tekst is de vergelijking goed weergegeven zodat geen fout is gemaakt bij de onderlinge vergelijking van alternatieven.

Ook bij de beoordeling in de tabel zelf (per aspect en per variant) zijn op onderdelen kanttekeningen te plaatsen. Bij een kleinere onderlinge afstand zou het beeld onrustiger worden. Bij een dergelijk groot aantal windturbines in een raster-opstelling zal dat niet uitmaken. Een cirkelopstelling zou slechter herkenbaar zijn dan een veelhoekige opstelling. Ook deze beoordeling is, gezien de grote onderlinge afstand van de turbines, twijfelachtig. Een heldere/lichte kleur wordt in de tekst negatief beoordeeld voor het aspect landschap. In de tabel wordt dit neutraal beoordeeld. Op de beoordeling van de alternatieven hebben deze kanttekeningen geen invloed.

¹⁰ Met het oog op toekomstige MER-en merkt de Commissie op, dat het niet juist is dat het MER stelt dat molens met een ashoogte van 70 m een groter deel van de tijd zichtbaar zijn dan molens met een ashoogte van 50 meter.