



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Windpark Bouwdokken te Neeltje Jans Veere

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

3 maart 2009 / rapportnummer 2200-34



1. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Windpark OSK b.v. heeft het voornemen om in de gemeente Veere een windpark van 45 MW te realiseren. De beoogde locatie voor de nieuwe windturbines ligt op het voormalige werkeiland Neeltje Jans in de Oosterschelde stormvloedkering. Ten behoeve van de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan wordt een m.e.r.-procedure¹ doorlopen.

In dit advies adviseert de Commissie de gemeenteraad van de gemeente Veere over de richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport (MER). De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de volgende informatie ontbreekt:

- een beschrijving van de effecten op vogels;
- een passende beoordeling², die ingaat op de gevolgen van het voornemen voor de Natura2000-gebieden Oosterschelde en Voordelta;
- de effecten van de alternatieven op het landschap, kwalitatief en kwantitatief, zowel van dichtbij (tot ongeveer 5 kilometer afstand) als verder weg (tot ongeveer 15-20 kilometer afstand);
- een overzicht waarin voor de verschillende alternatieven en varianten de absolute en relatieve (per eenheid van opgewekte energie) milieueffecten op landschap, natuur en leefomgeving zijn weergegeven (zie §3.5);
- een publieksvriendelijke samenvatting van het MER, voorzien van overzichtelijk en 'leesbaar' kaartmateriaal. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat in dit advies niet wordt ingegaan op de punten die naar de mening van de Commissie in de startnotitie voldoende aan de orde komen.

2. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING

2.1 Achtergrond en locatiekeuze

Neem in het MER een kort overzicht op van de achtergronden die geleid hebben tot de keuze voor de locatie op het voormalige werkeiland Neeltje Jans in de Oosterschelde stormvloedkering³. Betrek hierbij het gewenste vermogen en de provinciale en gemeentelijke doelstellingen voor windenergie.

¹ Voor technische informatie over de m.e.r.-procedure, de rol van de Commissie en de samenstelling van de werkgroep wordt verwezen naar bijlage 1. In bijlage 2 is een overzicht van de zienswijzen opgenomen.

² Uit de startnotitie (o.a. pagina 15 en 17) blijkt de noodzaak voor een passende beoordeling. De m.e.r.-procedure is hier gekoppeld aan het bestemmingsplan, dit betekent dat wanneer een passende beoordeling moet worden opgesteld deze in het MER dient te worden opgenomen.

³ Betrek hierbij bijvoorbeeld ook de (toekomstige) landelijke visie op de concentratiegebieden en vrijwaringgebieden van grote windturbines.

2.2 Beleidskader

De startnotitie geeft een overzicht van het beleidskader. Beschrijf in het MER de randvoorwaarden die uit deze kaders volgen voor dit initiatief. Betrek hierbij ook de randvoorwaarden vanuit:

- het omgevingsplan Zeeland 2006-2012;
- het beheerplan van de Voordelta;
- de Nota Ruimte.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Voornemen

De startnotitie geeft een goede beschrijving van het voornemen. Maak bij de beschrijving van het voornemen onderscheid tussen effecten tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase.

Neem in het MER ook een beschrijving op van de bijkomende voorzieningen en activiteiten zoals de bekabeling, wegen⁴, transformatorgebouwen en eventueel hekwerk en verlichting. Geef op hoofdlijnen aan wat de verwachte levensduur van de windturbines is en of en zo ja na welke termijn een (eventuele) vervanging verwacht kan worden.

3.2 Alternatieven

De startnotitie vermeldt naast het voorkeursalternatief met 9 windturbines van 5 MW ook alternatieven met 9 windturbines van 3 MW en 6 windturbines van 5 MW. De Commissie heeft begrepen dat in plaats van een 6 x 5 MW alternatief ook een 4 x 5 MW alternatief een reële optie kan zijn.⁵ Onderzoek in het kader van dit MER zal hierover uitsluitsel geven. Geef, indien ervoor gekozen wordt het 4 x 5 MW alternatief uit te werken in plaats van het 6 x 5 MW alternatief, hiervoor kort de motivatie in het MER weer.⁶

Langs de Oosterscheldestormvloedkering is in overleg met diverse betrokken overheden in 2004 gekozen voor een zogenaamde 'blokkenopstelling' van diverse vierkanten van 4 x 3 MW windturbines.⁷ De startnotitie bevat dit model niet.

In de startnotitie is niet onderbouwd waarom op deze locatie geen alternatief met een 'blokkenopstelling' van 4 windturbines in aanmerking komt. Geef in het MER een onderbouwing waarom dit alternatief niet onderzocht wordt, betrek hierbij:

- mogelijk positieve effecten van dit alternatief op de herkenbaarheid van de al aanwezig en nog af te ronden gedeelten van de blokkenopstelling;
- een globaal overzicht van de verschillen in milieueffecten en energieopbrengst met de in de startnotitie voorgestelde alternatieven.

⁴ In zinswijze 2 wordt ook aandacht gevraagd voor de bereikbaarheid van de windturbines, deze zinswijze vermeldt onder meer het mogelijk dempen van de verbinding tussen Neeltje Jans en het vogeleiland 'de Haak'.

⁵ De initiatiefnemer heeft dit mondeling aangegeven aan de Commissie MER en de gemeente Veere.

⁶ Het alternatief dat de uiteindelijke basis gaat vormen voor de vergunningsaanvraag moet uiteraard als één van de alternatieven in het MER opgenomen zijn.

⁷ Zie hiervoor de studie van Bosch en Slabbers 'Onderzoek opstelling windmolensvan lijn tot vierkant.....' van december 2004.

Indien ervoor gekozen wordt in het MER het eerder genoemde 4 x 5 MW alternatief in het MER uit te werken in een 'blokkenopstelling', dan kan voor de hierboven genoemde onderbouwing aangesloten worden bij de beschrijving van de milieueffecten van dit alternatief.

Hoogtevarianten

De startnotitie bevat geen hoogtevarianten van de windturbines. Een relatief geringe verhoging van de masthoogte bij gelijkblijvende rotordiameter kan leiden tot een lager aantal vogelslachtoffers. Dit kan belangrijk zijn op deze locatie gezien het belang van het gebied voor vogels en de gemiddelde vlieghoogte van vogels gedurende de seizoenstrek (die langs de Zeeuwse kust 'gestuwd' plaats vindt). Eventuele effecten op de zichtbaarheid blijven bij de geringe verhoging beperkt. Werk daarom in het MER alleen voor het aspect 'beoordeling van de effecten op vogels' (zie verder §4.3 van dit advies), ook een hoogtevariant uit met de onderkant rotor op 65 meter boven maaiveld of hoger⁸.

3.3 Meest milieuvriendelijke alternatief (mma)

Stel het mma samen door, na het onderzoeken van de effecten van de verschillende inrichtingsvarianten en uitvoeringsvarianten, te bezien of er een optimale opstelling / turbinespecificatie bestaat waarbij de negatieve effecten op landschap, natuur en leefomgeving worden geminimaliseerd en de energieopbrengst wordt gemaximaliseerd. Optimaliseer door de effecten te beschouwen per eenheid van milieuwinst (zie ook §3.5).

Onderzoek verder in het kader van het mma:

- het minimaliseren van de effecten op vogels, betrek hierbij de hierboven genoemde hoogtevariant en het periodiek (bijvoorbeeld tijdens de vogeltrek) verhogen van de zichtbaarheid van de windturbines voor vogels in de nacht;
- welke opstelling(en) een optisch rustig beeld geven ten opzicht van de al aanwezige opstellingen langs de Oosterschelde stormvloedkering. Het optische beeld wordt mede bepaald door de vormgeving van de gondel, de vorm van de mast (bijvoorbeeld recht of konisch) het aantal rotorbladen en het toerental daarvan. Zo min mogelijk variaties hierin ten opzichte van de andere windturbines op Neeltje Jans kunnen een optisch rustiger beeld geven;
- het maximaal mitigeren van de geluidsproductie tijdens de aanleg van de funderingen van de windturbines;
- het beperken van de geluidsproductie van de windturbines in bedrijf.⁹

3.4 Referentie

Beschrijf als referentie de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen.

⁸ Zie ook voetnoot 16 en 17 van dit advies.

⁹ Bijvoorbeeld door de toepassing van turbines met een lager geluidsbronvermogen voor zowel de 3 als de 5 MW variant.

3.5 Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve (milieu) effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Naast een vergelijking van effecten in absolute zin, dient ook een vergelijking van de relatieve effecten plaats te vinden, dat wil zeggen de effecten per eenheid van opgewekte energie (kWh). Dit is van belang omdat varianten en alternatieven niet dezelfde energieopbrengst hebben. Indien de effecten in absolute zin niet onaanvaardbaar zijn, dient de relatieve vergelijking doorslaggevend te zijn bij de bepaling van het mma.

Geef in het MER voor de verschillende alternatieven (en varianten) de absolute en de relatieve (milieu)effecten (landschap, natuur, geluid, veiligheid en schaduwhinder, zie hoofdstuk 4) in een duidelijk overzicht weer. Geef in dit overzicht een 'rangorde' per milieueffect weer van de absolute en relatieve milieueffecten.

4. MILIEUASPECTEN

4.1 Energieopbrengst en vermeden emissies

De energieopbrengst en de vermeden emissies vormen de belangrijkste redenen waarom de overheid windenergie tot een speerpunt heeft gemaakt in haar milieu-, klimaat- en energiebeleid.

Energieopbrengst

Indien alternatieven bestaan uit verschillende combinaties van aantallen, typen en opstelling van windturbines, dient duidelijk te worden aangegeven wat de totale te verwachten energieopbrengst zal zijn van elk van de alternatieven en varianten.

Vermeden emissies

Geef een zo goed mogelijke schatting van de vermeden emissies¹⁰, uitgaande van een vergelijking met de huidige, niet duurzame energieopwekking uit fossiele brandstoffen. Gebruik ter bepaling van de CO₂ emissiereductie de getallen uit het Protocol Monitoring Duurzame Energie.

Geef het aandeel van dit voornemen weer in de doelstellingen voor duurzame energie en emissiereducties voor de relevante bestuurlijke niveaus.

4.2 Landschap en ruimtegebruik

Breng in het MER de landschappelijke gevolgen van de alternatieven in beeld, zowel kwalitatief als kwantitatief, en toets de gevolgen aan het relevante beleid (zie §2.2 van dit advies). Ga hierbij in het bijzonder in op:

- de maximale afstanden waarop de windturbines van verschillende grootte zichtbaar zullen zijn bij helder weer;

¹⁰ Bij vermeden emissies kan naast CO₂ ook gekeken worden naar vermeden emissies van bijvoorbeeld PM₁₀, (fijn stof), NO_x en SO₂.

- de effecten op de 'visuele rust' van de verschillende typen windturbines op Neeltje Jans in het gebied;
- het visuele samenspel van de verschillende groepen windturbines.

Kwalitatieve bepaling effecten landschap

De startnotitie meldt dat via fotosimulaties de belevingswaarde van het gebied zichtbaar gemaakt wordt. Om de verhoudingen tussen de bestaande landschapelementen en de windturbineopstelling in beeld te brengen is het noodzakelijk de opstelling van de windturbines door middel van 3D-simulaties te visualiseren. Dit niet alleen vanuit belangrijke zichtpunten relatief dichtbij de locatie (tot ongeveer 5 kilometer afstand) maar ook vanaf grotere afstand (ongeveer 15 tot 20 kilometer). Werk daarom in ieder geval simulaties uit vanaf de volgende locaties voor de alternatieven 9 x 3 MW, 9 x 5 MW en de 6 of 4 x 5 MW¹¹:

- bij het strand bij Westenschouwen¹²;
- de havenhoofden bij Zierikzee;
- het uitzichtpunt ten noorden van Wissenkerke op Noord Beveland¹³.

Hierbij is het van belang om in te gaan op het al of niet zichtbaar en herkenbaar zijn van het “blokkenpatroon” uit de eerdere studies. De herkenbaarheid van de tussenruimtes tussen de windturbines (zowel de reeds aanwezige als wel de nog te plaatsen turbines) op en in de buurt van de Oosterschelde stormvloedkering speelt hierbij ook een belangrijke rol.

Vermeld op deze visualisaties ook alle andere zichtbare opstellingen/clusters van grote windmolens binnen een straal van 20 kilometer. Om een enigszins reëel beeld te tonen van de toekomstige werkelijkheid moeten de (panorama)foto's van de 3D-simulaties 'extra groot' worden afgedrukt in het MER.

Kwantitatieve bepaling effecten landschap

Kwantificeer de effecten op het landschap voor zover mogelijk, ga hierbij in ieder geval in op:

- de maximale zichtbaarheid van de windturbines in de alternatieven en varianten;
- het aantal 'visueel' aanwezige open ruimtes (“gaten”) tussen de verschillende opstellingen van windturbines langs de Oosterscheldestormvloedkering vanuit de hierboven genoemde visualisatiepunten, druk deze open ruimtes uit in (horizontale) zichthoeken op basis van een panorama van 120-180 graden.

Ruimtegebruik

Het directe en indirecte¹⁴ ruimtegebruik van de windturbines dient in het MER aangegeven te worden. Geef aan welk milieuaspect maatgevend is voor het indirecte ruimtegebruik.

¹¹ Zie §3.2 van dit advies.

¹² Dit zichtpunt is gelegen net ten zuiden van de standovergang aldaar.

¹³ Bijvoorbeeld ter hoogte van het zichtpunt 'Zeelucht'.

¹⁴ De geluidsproductie van een windturbine zorgt voor een 'indirect' ruimtegebruik van de windturbines. Binnen deze ruimte gelden mogelijk gebruiksbepalingen voor andere functies (bijvoorbeeld vanuit geluid of veiligheidssoogpunt).

4.3 Natuur

Windturbines kunnen leiden tot verhoogde sterfte onder vogels¹⁵ en vleermuizen¹⁶ ten gevolge van aanvaringen. Daarnaast kan met name bij vogels sprake zijn van barrièrewerking en aantasting van leefgebied. Omdat de locatie grenst aan het water is op voorhand niet uitgesloten dat zeezoogdieren en vissen hinder ondervinden van werkzaamheden in de aanlegfase (heien)¹⁷. Werk de effecten op natuurwaarden uit voor de diverse alternatieven en varianten, maak hierbij een onderscheid in de aanleg- en gebruiksfase.

Geef voor de aanlegfase in het MER tenminste:

- het gebied waarbinnen de flora en/of fauna beïnvloed kan worden door de aanleg van (tijdelijke) wegen, grondverzet en licht;
- het gebied en de tijdsduur waarbinnen zeezoogdieren, vogels en vissen beïnvloed kunnen worden door (onderwater)geluid en trillingen;
- de soortgroepen¹⁸ die binnen het studiegebied (kunnen) voorkomen en de betekenis van het studiegebied voor deze soorten;
- de aard van de effecten en (mogelijke) gevolgen daarvan aan de hand van de beschikbare informatie;
- relevante mitigerende maatregelen, bijvoorbeeld uitvoering van aanlegwerkzaamheden in de ecologisch minst kwetsbare periode.

Beschrijf voor de gebruiksfase in het MER tenminste het volgende:

- de effecten van het windpark (onder andere direct ruimtebeslag) op de flora en fauna van het studiegebied;¹⁹
- inzicht in de barrièrewerking van het windpark op basis van de beschikbare informatie over verstoringsafstanden en uitwijkgedrag;
- een onderbouwde indicatie van het te verwachten aantal aanvarings-slachtoffers bij vogels en vleermuizen tijdens de seizoenstrek, bij vogels ook trek van of naar hoogwatervluchtplaatsen en slaapplaatsen. Geef informatie op soortniveau voor zover zinvol (bij seizoenstrek van vogels kan informatie in logische clusters van soortgroepen volstaan);²⁰
- relevante mitigerende maatregelen.²¹

Wettelijke toetsingskaders

Natuurbeschermingswet (Natura 2000)

Een passende beoordeling dient deel uit te maken van het MER²². Beschrijf hierin:

- de (concept)instandhoudingsdoelen die zijn geformuleerd voor de soorten in de Natura2000-gebieden Oosterschelde en Voordelta. Ga in op eventuele

¹⁵ Zie voor meer achtergrondinformatie Winkelman *et al.* 2008. Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra-rapport 1780; de Lucas *et al.* 2007. Birds and Wind farms - Risk assessment and mitigation. Quercus, 2007, Madrid.

¹⁶ Zie www.vleermuis.net en het in de voorgaande voetnoot genoemde Alterra-rapport 1780 voor meer informatie.

¹⁷ De laagfrequente impulsgeluiden met hoge geluidsniveaus die optreden ten gevolge van heien in nabij water kunnen gevolgen hebben voor fysiologie, overleving en reproductie van zeezoogdieren en vissen. Zie voor een introductie: van Opzeeland *et al.* 2007. Herrie onder water. De Levende Natuur 108 (2): 39-43; Kastelein *et al.* 2008. Towards a generic evaluation method for wind park permis requests. SEAMARCO report 1-2008.

¹⁸ Deze analyse kan beperkt blijven tot beschermde soorten (Tabel 2, tabel 3 en vogels conform het 'vrijstellingbesluit'; AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) en eventuele overige relevante soorten zoals Rode lijstsoorten.

¹⁹ Ga wanneer aan de orde ook in op de gevolgen voor de Haak, het 'voegeiland' bij de getijdenpoelen, zie zienswijze 2.

²⁰ Ga daarbij in op de mate van stuwing en de gemiddelde vlieghoogten en vliegrichting per (cluster van) soortgroepen. Zie onder meer www.trektellen.nl en SOVON/CBS. 2002. Vogeltrek over Nederland. Schuyt & Co.

²¹ Zienswijzen 1 en 2 vragen ook aandacht voor mitigerende maatregelen, waaronder het aanbieden van alternatieve broedlocaties voor kolonievogels.

²² Zie ook voetnoot 2 van dit advies.

ele verbeteropgaven, landelijke staat van instandhouding en relatief belang;

- de (mogelijke) gevolgen van het windpark in de aanleg- en gebruiksfase per 'Natura 2000-soort' en geef aan wat dit kan betekenen voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen;
- geef aan of significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelen zijn uit te sluiten van het windpark afzonderlijk, en in combinatie met andere plannen projecten en feitelijk bestaand gebruik.²³ Betrek hierbij mitigerende maatregelen waar nodig en mogelijk.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Het plangebied ligt nabij de Zeeuwse EHS. Beschrijf de status van de EHS-gebieden, de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS-gebieden²⁴ en de invloed van het voornemen hierop. Geef aan of compenserende maatregelen nodig zijn, en zo ja hoe dit wordt vormgegeven en geborgd.

Flora- en faunawet

Vermeld of en voor welke soorten een ontheffingaanvraag ingevolge artikel 75 van de Flora- en faunawet moet worden opgesteld en geef aan op grond waarvan wordt verondersteld dat de ontheffing wordt verleend.

4.4 Geluid

Geef in het MER een overzicht van geluidgevoelige bestemmingen in de directe omgeving. Geef een analyse van de akoestische kwaliteit van de omgeving conform de Handreiking 'Industrielawaai en vergunningverlening'.

Werk vervolgens conform de systematiek van het 'Activiteitenbesluit' de geluidberekeningen van de verschillende alternatieven conform het volgende stappenplan uit:

1. bepaal en onderbouw aan de hand van het (gemeten) achtergrondgeluid welke windnormcurve (WNC) moet worden gebruikt (WNC-X, waarbij X het betreffende normgeluidniveau voorstelt);
2. bepaal de geluidcontouren ($L_{Ar, LT}$) ten gevolge van de windturbines. Hierbij dient gerekend te worden met de bronsterkte (L_W) die behoort bij de kritische windsnelheid, v_{krit} waarbij het verschil tussen WNC-X en $L_{Ar, LT}$ zo klein mogelijk is (de meest kritische situatie);^{25,26}
3. bepaal hoeveel geluidgevoelige bestemmingen zich binnen de 40 en 50 dB(A)-contour van het $L_{Ar, LT}$ bevinden. Doe dit ook voor de Y-dB(A)-contour en de (Y+10)-dB(A)-contour. Y wordt gevonden door in de gekozen windnormcurve (WNC-X), het toelaatbaar geluidniveau, $L_{Ar, LT}$ af te lezen bij de kritische windsnelheid, v_{krit} . Bepaal daarnaast ook het oppervlak

²³ Zie onder andere het inmiddels vastgestelde beheerplan Voordelta.

²⁴ Dit kan aan de hand van natuur(doel)typen en een selectie van doelsoorten. Ga na of nieuwe informatie over de invulling van de wezenlijke waarden en kenmerken beschikbaar is.

²⁵ Zowel de bronsterkte van de windturbine als het (referentieniveau van het) omgevingsgeluid varieert met de windsnelheid. Door de geluidscontouren van de windturbine(s) te berekenen voor het gehele windsnelheidsspectrum, kan worden bepaald voor welke windsnelheid de meest ongunstige geluidssituatie optreedt.

²⁶ Bij alle berekeningen dienen de verschillen in meethoogtes (ashoogte, ontvangerhoogte) en ruwheidslengte bij de bron enerzijds en de ontvanger anderzijds op de juiste manier verdisconteerd te worden. Immers een windsnelheid ter plaatse van de windturbine op ashoogte verschilt substantieel van de windsnelheid bij ontvanger op ontvangerhoogte. De windsnelheden op ashoogte dienen derhalve getransformeerd te worden naar overeenkomende windsnelheden bij de ontvanger (met behulp van de relevante ruwheidsprofielen).

- dat door elk van de contouren wordt omsloten. Geef in het kader van mogelijke effecten op broedgedrag van vogels ook de 47 dB(A)-contour weer²⁷;
4. beoordeel met behulp van de WNC-methodiek de effecten per geluidgevoelige bestemming.²⁸ Indien er aanleiding is voor een ander beoordelingskader, onderbouw dit dan in het MER;
 5. toets of wordt voldaan aan de normen.

Bepaal of er sprake is van cumulatieve effecten met de bestaande en zeker (nog) te plaatsen windparken/turbines op of langs de Oosterscheldestormvloedkering. Indien sprake is van cumulatieve geluidseffecten, breng deze dan in kaart volgens het hierboven beschreven stappenplan, en geef daarbij de toename van de effecten ten opzichte van de bestaande en de te verwachten situatie(s) weer.

4.5 Veiligheid

Toets aan het plaatsgebonden risico (PR) en groepsgebonden risico (GR) zoals vastgelegd in het Besluit Externe veiligheid inrichtingen van oktober 2004.²⁹ Besteed aanvullend hierop in het MER aandacht aan veiligheidsproblemen:

- bij het bouwen van de turbines;
- de mogelijkheid van brand, rotorbladbreuk, ijsafwerping en elektrische storingen;
- risico's voor gebruikers van het gebied, (waaronder bezoekers van de Delta Expo), passerend verkeer en omliggende gebouwen/bedrijvigheid (waaronder de hangmosselcultures), zowel bij aanleg en gebruik van de windturbines, als bij onderhoudswerkzaamheden. Ga zowel in op het plaatsgebonden risico als het groepsrisico. Geef aan in welke mate deze risico's randvoorwaarden stellen aan de realisering van de windturbines;
- het aantal risicogevoelige objecten binnen de relevante veiligheidscontour.

4.6 Schaduwhinder

Geef in het MER een overzicht van schaduwhindergevoelige bestemmingen in de directe omgeving en bepaal indien nodig de effecten van schaduwhinder aan de hand van slagschaduwduurcontouren en toets deze aan de normen zoals genoemd in het Activiteitenbesluit.³⁰

²⁷ Permanente geluidsbelasting van 47dB(A) leidt in (half)open landschappen tot een lagere dichtheid van broedvogels (Reijnen *et al.* 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Biological Conservation* 75, 255-260; Garniel *et al.* 2007. Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung - www.kifl.de/avifauna.htm).

²⁸ Dit kan noodzakelijk zijn als de ruwheidsprofielen ter plaatse van de ontvanger substantieel verschillen.

²⁹ Hiervoor kan de systematiek uit het Handboek Risicozonering Windturbines gebruikt worden (2e versie, 2005).

³⁰ Artikel 3.14 en de toelichting op het besluit, "Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer 2007" (paragraaf 3.2.3 artikel 3.12).

5. OVERIGE ONDERDELEN

Leemten in kennis

Geef aan over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Beschrijf welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is. In het MER moet duidelijk worden gemaakt welke consequenties de kennisleemten en onzekerheden hebben voor het besluit. Geef een indicatie in hoeverre op korte termijn de informatie beschikbaar zou kunnen komen.

Vorm en presentatie

In het MER dient recent kaartmateriaal met een duidelijke legenda te worden gebruikt. Op minstens één kaart moeten alle topografische namen die in het MER worden gebruikt goed leesbaar zijn weergegeven. Maak zoveel mogelijk gebruik van visualisaties om de landschappelijke inpassing van de alternatieven te illustreren.

Samenvatting van het MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

Monitoring en evaluatie

Geef in het MER op basis van de verwachte aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen aan (zie §4.3) of en zo ja hoe monitoring³¹ en evaluatie van aanvaringsslachtoffers plaats zal vinden.

³¹ Voorbeelden zijn systematisch slachtoffer- en radaronderzoek of automatische videoregistraties (o.a. Bird collision monitoring system for multi-megawatt wind turbines WT Bird, ECN-E-06-027).

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Initiatiefnemer: Windpark OSK b.v.

Bevoegd gezag: Gemeenteraad van de gemeente Veere

Besluit: Bestemmingsplan

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:

Activiteit: D22.2

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- startnotitie MER windpark Bouwdokken, E-Connection, november 2008;
- windpark Oosterscheldekering, onderzoek opstelling windturbines, '...van lijn tot vierkant...', Bosch Slabbers, december 2004.

De Commissie heeft kennis genomen van de zienswijzen en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumomstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de zienswijzen en adviezen is opgenomen in bijlage 2.

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure in De Faam en de Staatscourant van: 17 december 2008

advies aanvraag: 16 december 2008

ter inzage legging: 18 december 2008 tot en met 28 januari 2009

richtlijnenadvies uitgebracht : 3 maart 2009

Werkwijze Commissie bij richtlijnenadvies:

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de startnotitie als uitgangspunt.

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

drs. ing. A. van Beek

drs. S.J. Harkema (werkgroepsecretaris)

drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

ir. M.B. Schöne

ing. R.L. Vogel

BIJLAGE 2: Lijst van zienswijzen en adviezen

1. Vogelwerkgroep Walcheren, Westkapelle
2. Zeeuwse Milieufederatie, Goes

Verslag informatieavond d.d. 6 januari 2009

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Windpark Bouwdokken te Neeltje Jans Veere

Windpark OSK b.v. heeft het voornemen om in de gemeente Veere een windpark van 45 MW te realiseren. De beoogde locatie voor de nieuwe windturbines ligt op het voormalige werkeiland Neeltje Jans in de Oosterscheldestormvloedkering. Windpark OSK b.v. stelt een milieueffectrapport (MER) op. In dit advies adviseert de Commissie de gemeenteraad van de gemeente Veere over de richtlijnen waar dit MER aan moet gaan voldoen.

ISBN: 978-90-421-2637-4



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

w www.commissiemer.nl

