

**Aanvulling 2  
Aanvraag  
Wbr-vergunning  
Windpark Rijnveld Oost  
Herziene toelichting**



**Aanvulling 2  
Aanvraag  
Wbr-vergunning  
Windpark Rijnveld Oost  
Herziene toelichting**

E-Connection Project BV  
Eco-kantoor  
Postbus 101  
3980 CC Bunnik

tel: 030 - 659 8000  
fax: 030 - 659 8001  
e-mail: [info@e-connection.nl](mailto:info@e-connection.nl)  
website: [www.e-connection.nl](http://www.e-connection.nl)

P103/ juni 2008



*Hieronder volgt een herziene toelichting bij de tweede aanvulling aanvraag Wbr-vergunning. De wijzigingen zijn gemarkeerd.*

## **A.II HERZIENE TOELICHTING BIJ AANVULLING 2 OP HET MILIEUEFFECTRAPPORT**

Hieronder volgen de opmerkingen uit de brief van RWS Noordzee.

### **ESSENTIËLE AANVULLINGEN**

#### **Algemeen**

In uw vergunningaanvraag voor windpark 'Rijnveld Noord' legde u nadrukkelijk verband met uw andere vergunningaanvraag voor windpark 'Rijnveld Oost'. In uw aanvulling gaat u nog steeds in op de consequenties van gecombineerde realisatie van beide windparken. Om een besluit te kunnen nemen met betrekking tot het individuele windpark 'Rijnveld Noord' is inzicht in de consequenties van realisatie van dat ene park essentieel. Uw aanvraag dient dat inzicht te bieden.

*In het MER Offshore Windpark Rijnveld Noord/Oost zijn per aspect de effecten aangegeven van het gecombineerde windpark Rijnveld Noord/Oost. Op basis van het MER zijn ook de effecten als gevolg van het windpark Rijnveld Noord en het windpark Rijnveld Oost bekend. Aan het MER hoofdstuk 5 Effectvergelijking en MMA is in deze aanvulling een hoofdstuk toegevoegd: A.IV Effecten per windpark. Hierin worden per aspect de effecten voor elk windpark afzonderlijk beschreven.*

#### **Oprichtings- en constructieplan**

In uw aanvulling is volgens bureau Alkyon aangetoond dat de omgevingscondities niet significant verschillen van de condities ter plekke van OWEZ. U redeneert dat daarom het certificaat voor een Vestas V90-3.0MW op een monopaal in het OWEZ ook van toepassing is op een Vestas V90-3.0MW op een monopaal in windpark Rijnveld Noord-Oost. Dit dient onderbouwd te worden middels een certificaat van het ontwerp van de windturbines volgens het oprichtings- en constructieplan afgegeven door een certificeringsbureau dat is geaccrediteerd voor het afgeven van certificaten betreffende voor windturbines in aanmerking komende technische eisen.

*Onze reactie op deze opmerking is verwerkt in de bij deze aanvulling gevoegde aanbestedingsbrief.*

#### **MER**

##### **Algemeen**

- Uw aanvulling bevat informatie uit een door een andere initiatiefnemer voor een andere locatie bij het bevoegd gezag ingediende MER. Dit is een belangrijke oorzaak voor het feit dat de informatie in het geheel aan geleverde documenten niet eenduidig en soms zelfs tegenstrijdig is. De verschillende onderdelen dienen op elkaar afgestemd te worden met een duidelijke onderbouwing van (eenduidige) beweringen in het MER.
- Het MER bevat vele onjuistheden, slordigheden en/of niet of slecht onderbouwde beweringen, zonder literatuurverwijzing, ten aanzien van de effecten die volgens het MER zouden optreden. Als aanvulling het volgende, geenszins limitatieve, overzicht van voorbeelden:
- Bladzijde 117: "Bij lagere populatieaantallen zullen de fluxen ook lager zijn en bij lagere fluxen zullen de potentiële aantallen aanvaringslachtoffers evenredig lager zijn.

De aanname is hier dat de fluxen lager zijn vanwege de kleinere populaties van bepaalde soorten". De vraag is of deze aanname juist is; voor enkele soorten zal dat misschien zo zijn, maar voor veel soorten ook niet.

*Bij deze aanvulling bevindt zich een volledig herschreven hoofdstuk A.V Vogels. Deze opmerking is hierin verwerkt, zie tekst onder tabel 110 op pagina 118.*

- Bladzijde 118: "Anderzijds is van ganzen en eenden bekend dat ze bij nadering van een windpark voor meer dan 99% uitwijken en om of over het windpark heen vliegen (Desholm & Kahlert, 2005)". Uit de meest recente gegevens (Petersen et al, 2006) blijkt dat er ganzen slechts voor 14% uitwijken. De 99% is vooral gebaseerd op eidereenden.

*Bovenstaande is niet correct. Uit de literatuur [Petersen et al. 2006] blijkt dat 14% van de ganzen niet uitwijkt voor het windpark, maar juist het windpark binnen vlogen. Zie p. 137 [Petersen et al. 2006]. [Petersen et al. 2006] is verwerkt in het hoofdstuk Vogels bij deze aanvulling, zie tekst onder tabel 110.*

- Bladzijde 119/122: tegenstrijdig wat betreft het (vermijdings)gedrag van jan van genten in de nabijheid van een windpark.

*Deze opmerking is verwerkt in hoofdstuk A.V Vogels in deze aanvulling, paragraaf A.V.4.1. Aanvaringssslachtoffers, onder het kopje Onzekerheden, aannamen en foutenmarges.*

- Bladzijde 121: "Als vogels lateraal moeten omvliegen voor een windpark van de omvang van Rijnveld Noord/Oost, en dit zou op circa 1 kilometer afstand beginnen ... ". Uit de gegevens van Nysted blijkt dat ze al op langere afstand uitwijken (Petersen et al, 2006).

*In het Hoofdstuk A.V Vogels in deze aanvulling is het verstoringoppervlak berekend voor een uitwijkafstand van 4 km voor de jan van gent, zie paragraaf A.V.4.3 Verlies foerageer-, rust en ruigebied door verstoring.*

- Bladzijde 122: verstoring alkachtigen dient uitgewerkt te worden inclusief vermijdingsafstand van circa 4 km (Petersen et al., 2006) i.p.v. voor alleen het windpark zelf. De conclusie dat de alkachtigen de enige vogels zijn waarop het windpark een negatief effect kan hebben wordt niet ondersteund:

*Volgens het goedgekeurde MER Breeveertien van initiatiefnemer Airtricity geldt voor alkachtigen een vermijdingsafstand van 2 km. Analoog hieraan is het in het MER voor windpark Rijnveld Noord en Rijnveld Oost met eenzelfde vermijdingsafstand gerekend. Voor jan van genten geldt een vermijdingsafstand van 4 km.*

- Meerdere zeevogels die in Rijnveld Noord/Oost aanwezig zullen zijn, waren in de tot nu toe onderzochte parken niet of in kleine aantallen aanwezig vanwege de specifieke ligging van deze parken (Horns Rev/ Nysted). Over deze vogels is dus vrijwel niets bekend (bv Noordse stormvogels/jagers); de conclusie dat ze er dus geen last van zullen ondervinden is niet onderbouwd.

HERZIENE TOELICHTING BIJ AANVULLING 2 AANVRAAG WBR-VERGUNNING RIJNVELD OOST

*Voorgaande opmerking is verwerkt in Hoofdstuk A.V. Vogels bij deze aanvulling. Zowel de noordse stormvogel (Rijnveld Oost) als de jagers zijn meegenomen in de berekeningen van de aanvaringslachtoffers.*

- Uit de gegevens van Horns Rev blijkt een duidelijk effect op de alkachtigen; de conclusie dat het geplande windpark een negatief effect kan hebben kan stelliger zijn. *Deze opmerking is verwerkt in Hoofdstuk A.V. Vogels bij deze aanvulling, zie paragraaf A.V.5 Effecten aanleg en verwijderen.*

- Bladzijde 123: Er is tot op heden geen bewijs dat indien de geluidsproductie van het heien langzaam wordt opgevoerd, vissen en zeezoogdieren zich verwijderen zonder dat er schade kan optreden. (En waardoor er geen effect zou zijn op visetende vogels).

*De opmerkingen m.b.t. vogels zijn verwerkt in het nieuwe Hoofdstuk A.V. Vogels in deze aanvulling, zie paragraaf A.V.4.3 Verlies foerageer-, rust en ruigebied door verstoring - Conclusie verstoring.*

- Bladzijde 144: Bij autonome ontwikkelingen is de zandwinning op de Noordzee voor kustsuppletie en commerciële zandwinning met de bijbehorende geluidsbelastingen vergeten.

*Deze opmerking is verwerkt in Hoofdstuk A.VI in deze aanvulling. Paragraaf A.VI.2.4 Onderwatergeluid – Autonome ontwikkelingen.*

- Bladzijde 202: De conclusie dat vissen niet verstoord worden door geluid in het gebied van de Deense windparken kan niet op basis van het Deense onderzoek getrokken worden.

*Deze opmerking is verwerkt in Bijlage 2 Toelichting effecten elektriciteitskabels bij deze aanvulling. Paragraaf 2.2 Vissen.*

- Bladzijde 205: "In het algemeen is het gehoor van vissen het gevoeligst in het lage frequentiebereik tussen 60 Hz en circa 1000 Hz". Dit lijkt niet in overeenstemming te zijn met de bewering "Op het geluid in het frequentiegebied van 50 Hz tot 2 KHz reageren vissen niet of nauwelijks." op bladzijde 194.

*Deze opmerking is zowel verwerkt in Bijlage 1 bij deze aanvulling "Toelichting onderwatergeluid offshore windturbines", paragraaf 3.2 Exploitatie en in Bijlage 2 bij deze aanvulling "Toelichting effecten elektriciteitskabels", paragraaf 2.2 Vissen.*

- Bladzijde 146: De in tabel 10A.5 genoemde levensfasen komen niet duidelijk terug in de effectbeschrijving. Bij de effectbeschrijving zouden, volgens de tekst onder tabel 10A.5, de effecten worden beschreven in dichtheden, biomassa en functies.

*Deze opmerking is verwerkt in Hoofdstuk A.VI in deze aanvulling. De toelichting bij tabel 5 is aangepast.*

- Bladzijde 175: "Aangezien onbekend is welk deel van de populatie uit de N2000 gebieden zich ter plaatse van het plangebied Rijnveld Noord/Oost begeven, kan geen berekening worden gemaakt hoeveel potentiële aanvaringslachtoffers van de kleine mantelmeeuwen afkomstig zijn uit de N2000 gebieden".

Toch zijn er in verschillende andere MER's van andere initiatiefnemers wel berekeningen hiervoor gemaakt. Bovendien kan op basis van populatiegegevens van verschillende landen grenzend aan de Noordzee een poging gedaan worden om in te schatten welk deel van de langsvliegende Kleine Mantelmeeuwen potentieel afkomstig zijn van Nederlandse Natura 2000 gebieden.

*Deze opmerking is verwerkt in het Hoofdstuk A.VIII Samenvatting effecten en toetsing natuurwetgeving.*

- De redenering op bladzijde 190 dat vissen en zeezoogdieren in het gebied gewend zijn aan het onderwatergeluid van vaartuigen is aanvechtbaar; dit gebied is juist gekozen omdat er geen andere functies zoals vaarroutes of zandwinning gereserveerd zijn, waardoor er minder scheepvaartverkeer is dan in andere gebieden. Het is niet uit te sluiten dat vissen zeezoogdieren juist deze gebieden opzoeken en door de windmolenparken nieuwe verstoring zullen ondervinden.

*Deze opmerking is verwerkt in Bijlage 1 bij deze aanvulling "Toelichting onderwatergeluid offshore windturbines", paragraaf 3.1 Aanleg- en sloopfasen.*

- Op bladzijde 194 staat dat vissen reageren op laagfrequente signalen (lager dan 50 Hz), dat vissen in het frequentiegebied tussen 50 Hz en 2 kHz niet of nauwelijks reageren en dat windturbines nauwelijks geluid boven de 2 kHz maken. Dit komt niet overeen met hetgeen op bladzijde 156 waar staat dat "Gedurende de exploitatie van het windpark zal geluid met lage frequenties waar te nemen zijn, met een brongeluid van max 153 dB re 1 MuPa op 1 meter met een frequentie van 16 Hz. (voor windmolens van 1 MW)". Dit zou inhouden dat vissen tijdens de exploitatie reageren op geluid. In de tekst zijn deze effecten weggeschreven, of 'onduidelijk' in de effecttabel staat wel een 0/-.

*Deze opmerking is zowel verwerkt in Bijlage 1 bij deze aanvulling "Toelichting onderwatergeluid offshore windturbines", paragraaf 3.2 Exploitatie, als in hoofdstuk A.VI, paragraaf A.VI.3.3 Effecten van exploitatie en onderhoud – Geluid en trillingen van windturbines.*

- Bladzijde 195: De conclusie die hier staat m.b.t. kabels en de conclusie die in het hoofdstuk kabels wordt gemaakt (bladzijde. 208) komen niet overeen. Van de aanleg van de kabel in de zeebodem en de aanleg van het aanlandingspunt worden daarom geen negatieve effecten op de vissen en zeezoogdieren verwacht. Bladzijde. 208 geeft echter aan dat er wel degelijk verstoring optreedt, alhoewel 'lokaal, tijdelijk en beperkt.

*Deze opmerking is verwerkt in Bijlage 1 bij deze aanvulling "Toelichting onderwatergeluid offshore windturbines", paragraaf 3.3 Aanleg kabel en aanlandingspunt.*

- Op bladzijde 208 staat dat voor zeehonden en ook voor andere zeezoogdieren geldt dat gehoorschade kan optreden bij geluidsterktes hoger dan 190 - 200 dB re u Pao. Deze waarde is volgens ons te hoog en dient beter onderbouwd te worden.

*Deze opmerkingen zijn verwerkt in Bijlage 2 bij deze aanvulling "Toelichting effecten elektriciteitskabels", paragraaf 2.3 Zeezoogdieren.*

### Samenvatting

- De hoofdpunten voor de besluitvorming zijn niet expliciet gemaakt.

*Deze opmerking is verwerkt in de nieuwe Samenvatting bij deze aanvulling.*

De fysische beschrijving van het onderwatergeluid is onvoldoende duidelijk en op onderdelen onjuist. De belangrijkste onvolkomenheden zijn:

- Bijlage I "Toelichting Onderwatergeluid Offshore windturbines" van de bijlage bevat de volgende onduidelijkheden:
- "Omdat de locatie van het windpark geen verblijfsgebied is voor zeehonden en bruinvissen zullen zij het gebied verlaten bij aanvang van de aanlegwerkzaamheden". Onduidelijk is hier op grond waarvan gesteld kan worden dat het windpark geen verblijfsgebied voor zeehonden en bruinvissen zou kunnen zijn. Ook definieert u niet wat onder verblijfsgebied verstaan moet worden. In uw MER staan op verschillende punten juist aanwijzingen dat in het gebied deze dieren wel kunnen voorkomen. Ook definieert u niet hoe groot het gebied is dat verlaten wordt. Er ontbreekt namelijk een beschrijving van de afstand tot waarop deze dieren de bouwactiviteiten kunnen waarnemen, en tot op welke afstand de dieren de bouwactiviteit zullen mijden.

*Deze zin is verwijderd uit de tekst. In Hoofdstuk A.VI, paragraaf A.VI.3.2 Effecten van aanleg, wordt ingegaan op de vermijdingsafstand voor bruinvissen.*

- U vermeldt een minimaal geluidsniveau van 215 dB re 1 uPa, maar tot op welke afstand dit effect zal kunnen sorteren wordt niet duidelijk beschreven. U stelt bij de effectanalyse dat het gemiddelde achtergrond geluidsdrukkniveau 110 dB re 1 uPa is, terwijl u ook verwijst naar Verboom 1991 die volgens u geconstateerd heeft dat de geluidsdrukkniveaus liggen tussen 95 dB re 1 uPa en maximaal 110 dB re 1 uPa en dat deze waarden toepasbaar zouden zijn voor het Nederlandse deel van de Noordzee. Indien de ondergrens van de door Verboom genoemde geluidsdrukkniveaus gebruikt zou worden dan zouden de effectafstanden volgens de door u gebruikte formules, aangenomen dat er geen effect is tot op het niveau waarop het geluidsdrukkniveau gelijk is aan het achtergrondgeluid, aanzienlijk groter zijn dan in het MER wordt vermeld. Geredeneerd vanuit het voorzorgprincipe is het daarom niet terecht om zonder meer de bovengrens van deze range te kiezen (dus ook als het gemiddelde dichtbij de maximale waarde ligt, wat niet uit de door u aangeboden informatie blijkt).

*Deze opmerking is verwerkt in Bijlage 1 bij deze aanvulling "Toelichting onderwatergeluid offshore windturbines", paragraaf 3.2 Exploitatie.*

- U maakt een redeneerfout door de hele afstand tussen twee windmolens te vergelijken met de door u gedefinieerde effectafstand. U dient daarvoor de helft van deze afstand te gebruiken. In dat geval is het niet gerechtvaardigd om te stellen dat er geen habitatverlies ter grootte van het hele windpark zou zijn. Het is even aannemelijk dat dit wel het geval kan zijn, omdat de marges voor het gebruik van het park door dieren klein zijn. Onder andere de metingen die verricht zijn bij Horns Rev en/of Nysted worden niet of onvoldoende benut. De effectbepalingen dienen hiervoor aangepast te worden. Dit kan gevolgen hebben voor de latere beoordeling van de organismen die effecten ondervinden van onderwatergeluid.

*Deze opmerking is verwerkt in Bijlage 1 bij deze aanvulling "Toelichting onderwatergeluid offshore windturbines", paragraaf 3.2 Exploitatie.*



- De stelling in hoofdstuk 10.A.3.2. dat er momenteel bij Horns Rev of by Nysted geen verschil meer is in dichtheden van zeezoogdieren binnen of buiten het windpark, is deels onjuist en dient bovendien sterk genuanceerd te worden. In Nysted was aan het einde van het onderzoek nog geen sprake van herstel van de oude situatie. Het onderzoek van Horns Rev is gebaseerd op T-pod metingen, met een onderzoeksopzet waarbij verschillen van minder dan 20% (met 80% zekerheid) met deze methode niet gedetecteerd kunnen worden. Dergelijke verschillen zijn ecologisch gezien relevant. Daarom wordt de uitspraak dat er geen verschil is niet volledig door de gepresenteerde gegevens ondersteund.

*Deze opmerking is verwerkt in Hoofdstuk A.VI, paragraaf A.VI.3.3 Effecten van exploitatie en onderhoud.*

- Effecten zoals in tekst beschreven komen niet altijd overeen met effecten zoals samengevat in de diverse tabellen.

*In Hoofdstuk A.VI zijn de tabellen 6 t/m 9 aangepast.*

#### **Beleidskader**

- Bij de beschrijving van de Vogelrichtlijn wordt het aspect soortbescherming nog onvoldoende uitgewerkt.

*Aan de paragraaf Beleidskader in Hoofdstuk 3 van het MER van augustus 2007 inclusief de Aanvulling van december 2007 wordt de volgende passage toegevoegd.*

#### **Beschermingsformules in de Habitat- en de Vogelrichtlijn**

*Op Europees niveau worden waardevolle ecologische waarden (gebieden, flora en fauna) beschermd. Daartoe zijn onder meer de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn opgesteld. De Vogelrichtlijn is gericht op de bescherming en instandhouding van in het wild levende vogelsoorten op Europees grondgebied. De Habitatrichtlijn heeft tot doel het vormen van een samenhangend Europees netwerk van gebieden, die van belang zijn voor de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.*

*Beide richtlijnen kennen een procedure volgens welke gebieden aangewezen kunnen worden waarvoor een speciale bescherming geldt. Voor deze gebieden is een beschermingsformule vastgesteld (zie onderstreepte tekst). Bij de Vogelrichtlijn gaat het om zogeheten 'Speciale BeschermingsZones', voor de Habitatrichtlijn om 'Gebieden van Communautair belang'. In tegenstelling tot de 'Gebieden van Communautair belang', worden de 'Speciale BeschermingsZones' direct (dus zonder toetsing door de Europese Commissie) door de lidstaten aangewezen.*

*De beschermingsformule is vastgelegd in artikel 6, lid 3 en lid 4 van de Habitatrichtlijn en luidt als volgt: (lid 3) "Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden." (lid 4).*

"Indien een plan of project, ondanks negatieve conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied, bij ontstentenis van alternatieve oplossingen, om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, toch moet worden gerealiseerd, neemt de Lidstaat alle nodige compenserende maatregelen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft. De Lidstaat stelt de Commissie op de hoogte van de genomen compenserende maatregelen. Wanneer het betrokken gebied een gebied met een prioritair type natuurlijke habitat en/of een prioritaire soort is, kunnen alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijke gunstige effecten dan wel, na advies van de Commissie, andere dwingende redenen van groot openbaar belang worden aangevoerd."

Er is een belangrijke inhoudelijke koppeling tussen beide Richtlijnen. Als een gebied is aangewezen als Speciale BeschermingsZone volgens de Vogelrichtlijn, geldt daarvoor tevens de beschermingsformule van de Habitatrichtlijn.

Voor het Nederlandse grondgebied is een aantal gebieden aangewezen op grond van de beide richtlijnen. Deze gebieden zijn echter allen gelegen op land en/of binnen het territoriale deel van de Noordzee. Naast de gebiedsbescherming op grond van de Habitatrichtlijn kent deze Richtlijn een soortenbescherming, die ook buiten deze gebieden van toepassing is. De op grond van de Habitatrichtlijn beschermde soorten zijn aangegeven op een lijst, die als bijlage bij de Richtlijn is gevoegd.

De beschermingsformules uit de Habitatrichtlijn kunnen mogelijk van toepassing zijn, omdat de Habitatrichtlijn deze soortenbescherming kent en daarnaast ook een zogeheten "externe werking" kent. Activiteiten buiten de beschermingszones, die significante gevolgen kunnen hebben voor de natuurlijk kenmerken van de beschermingszone, dienen aan de in de Richtlijn gestelde voorwaarden te voldoen (externe werking).

Een analyse van de beschermingsformule leert dat ook bij de toepassing hiervan een aantal stappen doorlopen dient te worden.

1. Bestaat er zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van het gebied geen significante gevolgen zullen ondervinden? Bij deze stap is van belang dat sprake is van 'zekerheid' en van 'natuurlijke' in plaats van wezenlijke kenmerken en van 'significante gevolgen' in plaats van aantasting.
2. Als die zekerheid niet bestaat, zijn er alternatieve oplossingen die deze zekerheid wel kunnen geven? De Habitatrichtlijn lijkt daarmee een groter belang aan natuurwaarden toe te kennen dan aan economische waarden in de betreffende gebieden.
3. Bestaan er dwingende redenen van groot openbaar belang om het project te rechtvaardigen, indien de natuurlijke kenmerken significante gevolgen ondervinden en bij 'ontstentenis' van alternatieve oplossingen? Het eerste deel van de vraag luidt, is er sprake van een zwaarwegend maatschappelijk belang? Wanneer alternatieven buiten de aangewezen gebieden voorhanden zijn, zijn alternatieven in de aangewezen gebieden dus niet meer reëel.
4. Welke compenserende maatregelen worden getroffen indien het project wordt uitgevoerd?

### **Toepassing van beschermingsformules in dit MER**

Bij de toepassing van de beschermingsformules in dit MER is, gegeven de ligging van het zoekgebied, de beschermingsformule uit de Vogel- en Habitatrichtlijn als uitgangspunt genomen.

Er zijn geen (delen van de) locatie, die liggen in gebieden, die aangewezen zijn als 'Gebieden van Communautair belang' of als 'Speciale BeschermingsZones'. Delen van alternatieven zijn ook niet gelegen in gebieden die op grond van de Inventory of important Bird Areas in the European Community (IBA 1989) of de Review of Areas important for Birds in the Netherlands (IBA 1994) hadden moeten worden aangewezen als Speciale BeschermingsZone op grond van de Vogelrichtlijn.

Dat betekent dat de beschermingsformule slechts op grond van de externe werking van 'Gebieden van Communautair belang' en/of 'Speciale BeschermingsZones' dienen te worden toegepast.

De volgende vragen moeten daartoe beantwoord worden.

1. Bestaat er zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van een SBZ (al dan niet gelegen binnen de 12 mijl zone) geen significante gevolgen zullen ondervinden? Voor de toepassing van de beschermingsformule is het nodig, dat natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied worden vastgesteld. Voor de SBZ in het territoriale deel van de Noordzee kunnen deze worden afgeleid uit enerzijds de ecosysteemdelen van de Noordzee kustzone en anderzijds de criteria welke geleid hebben tot de aanwijzing van deze SBZ. Voor andere relevante SBZ-gebieden rond het plangebied, de Voordelta, de Waddenzee, de kustduingebieden in Noord-Holland en Zuid-Holland geldt dat in de Ontwerptranches gegevens zijn te vinden m.b.t. de beschermde soorten op basis waarvan de SBZ is aangewezen. In hoofdstuk 15 van het MER "Toetsing effecten aan wet- en regelgeving voor natuur" wordt nader ingegaan op de verschillende rond het plangebied gelegen SBZ's. In dit MER is aan ieder milieu-aspect een apart hoofdstuk gewijd, waarbij de effecten van het offshore windpark op dit milieu-aspect worden besproken.  
Indien blijkt dat voor een milieu-aspect het antwoord op deze vraag bevestigend is, moet antwoord worden gegeven op de volgende vraag:
2. Als die zekerheid niet bestaat, zijn er dan alternatieve oplossingen, die wel zekerheid kunnen geven? Wanneer het antwoord op deze vraag ontkennend is, moet de volgende vraag beantwoord worden.
3. Bestaan dwingende redenen van openbaar belang om het project te rechtvaardigen indien de natuurlijke kenmerken significante gevolgen ondervinden en bij ontstentenis van alternatieve oplossingen? Alvorens deze vraag te beantwoorden moet eerst antwoord worden gegeven op de voorgaande vragen. Mocht het antwoord op vraag 3 echter positief zijn, dan moet ook de volgende vraag beantwoord worden. Overigens heeft het kabinet naar aanleiding van het MER Near Shore Windpark vastgesteld dat 'de inzet van windenergie noodzakelijk is om te kunnen voldoen aan de internationale verplichtingen met betrekking tot CO<sub>2</sub>-reductie, die Nederland in het kader van het verdrag van Kyoto is aangegaan en die noodzakelijk zijn om de risico's voor de gezondheid en het welzijn van huidige en toekomstige generaties te verminderen' en 'de inzet van windenergie noodzakelijk is om de kwetsbaarheid van de Nederlandse energievoorziening te verminderen, door deze minder afhankelijk te maken van fossiele energie'.

4. Ook in de Nota Ruimte [VROM, 2005] is aangegeven dat de realisatie van 6.000 MW aan offshore windparken in de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ) op de Noordzee geschiedt om dwingende redenen van groot openbaar belang.
5. Welke compenserende maatregelen worden getroffen indien het project wordt uitgevoerd? In het MER is aan ieder milieu-aspect een apart hoofdstuk gewijd, waarbij voor zover relevant aandacht wordt besteed aan mitigerende en compenserende maatregelen. Mitigerende maatregelen zullen in dit MER worden behandeld voor zover van belang voor de locatie- en inrichtingskeuze.
- Toets 2 van de Nota Ruimte/IBN 2015 (voorzorg) wordt onvoldoende uitgewerkt. Uit de tekst blijkt onvoldoende welke stappen u in het project werkelijk zult nemen om langdurige, onomkeerbare en ongewenste effecten te voorkomen dan wel aanvaardbare effecten te verzachten.

*U stelt dat uit de aanvraag onvoldoende blijkt welke stappen wij werkelijk zullen nemen om langdurige, onomkeerbare en ongewenste effecten te voorkomen dan wel aanvaardbare effecten te verzachten. Dit moet echter op een misverstand berusten.*

*Op pagina 87 van de Aanvulling van 17 december jl. staat immers:*

*“De hiervoor genoemde mitigerende maatregelen maken deel uit van de door E-Connection aan te vragen inrichtingsvariant voor zover deze zijn of worden toegestaan door het Bevoegd Gezag en derden medewerking verlenen aan de implementatie hiervan”.*

*Zo is voor bijvoorbeeld het toepassen van groene markeringsverlichting de toestemming van het Bevoegd Gezag nodig en voor het omleiden van helikopterverkeer de medewerking van de helikopter operators.*

#### **Vogeltrek en vliegbewegingen van vogels**

- De nieuwe berekeningen van aanvarings-slachtoffers zijn niet correct. De belangrijkste onvolkomenheden, die per soort voor het individuele park en cumulatief verbeterd dienen te worden, zijn:
- De MTR geschat uit Krijgsmareveld et al. is onjuist geïnterpreteerd. Deze dient het aantal vogels per horizontale kilometer en niet per verticale kilometer te zijn. Dat betekent dat de MTR's vermenigvuldigd dienen te worden met de horizontale lengte van het windpark dat doorsneden wordt.
- Er wordt gebruik gemaakt van de correctie die initiatiefnemer WEOM gebruikt (deze correctie is niet van Tucker afkomstig) voor het zogenaamde Tucker fenomeen. Doordat sterk afgeronde factoren van deze correctieformule gebruikt zijn, valt het berekende aantal slachtoffers lager uit dan zonder afronding van de factoren.
- Omdat de Tuckercorrectie van WEOM het resultaat is van een regressie van empirische gegevens uitgevoerd door Bureau Waarden burg, zie uw cumulatieve effecten rapport, zou indien er werkelijk van een worst case methode gebruik gemaakt zou worden, gebruik gemaakt moeten worden van de onzekerheid van de voorspelling (lees extrapolatie), die met de formule van WEOM wordt toegepast. Deze onzekerheid kan oplopen tot nog een factor twee keer meer slachtoffers dan nu berekend wordt.
- De aanvaringskans die gebruikt wordt, is gebaseerd op vogels die op turbinehoogte (0 meter tot hoogste rotortip), en niet op rotorhoogte door het windpark vliegen.

Dus ten onrechte wordt voor veel soorten en soortgroepen een niet onbelangrijk deel van de flux verwaarloosd. De bespreking van de avoidance rate bij deze aanvaringskans is irrelevant. In de getallen van Winkelman zijn deze afwijkingen al verdisconteerd, omdat het onderzoek aan slachtoffers betreft, waarvan aangenomen kan worden dat het ontwijken van de turbine niet is gelukt.

- U stelt dat van elke vogelsoort 80% van de vogels voor de windparken uitwijkt. Per soort zal het uitwijkgedrag echter verschillen tussen in het geheel geen uitwijking en 100% uitwijking. Het onderzoek uitgevoerd in Denemarken en de reeds gepubliceerde MER's, inclusief uw eigen cumulatieve effectenrapport geven hierover aanwijzingen. Voor soorten die niet uitwijken wordt het aantal slachtoffers een factor 5 te laag ingeschat terwijl voor soorten die wel uitwijken juist teveel slachtoffers berekend worden.
- Tabel 7.2 in de aanvulling is identiek aan tabel 3.3 van de MER, Airtricity West Rijn. Het is onwaarschijnlijk dat de door u gehanteerde omrekeningen voor alle soorten exact hetzelfde zullen uitpakken. Uw cumulatieve effectenrapport geeft hier ook aanwijzingen over. U dient de door u bepaalde omrekeningsfactoren nader en dus kwantitatief te motiveren aan de hand van de bestaande en meest recente gegevens.
- De externe werking is nog onvoldoende uitgewerkt. Eerdere opmerkingen over dat aspect zijn slechts gedeeltelijk of helemaal niet verwerkt.
- Externe werking niet verder uitgewerkt dan mogelijke barrièrewerking op broedvogels van de kust.
- Het effect op de populatie via dieren met een mislukt broedsel wordt niet verder uitgewerkt.
- Het voorbeeld van de Grote Sterns is niet overgenomen/uitgewerkt.

*In Hoofdstuk A.V Vogels bij deze aanvulling zijn bovenstaande opmerkingen m.b.t. vogeltrek en vliegbewegingen van vogels verwerkt. De aanvaringssslachtoffers zijn per windpark (Rijnveld Noord en Rijnveld Oost) opnieuw berekend. Zie de grijs gearceerde tekstdelen in hoofdstuk A.V bij deze aanvulling.*

- Ten aanzien van de aanvaringssslachtoffers ontbreekt een kwantitatieve uitwerking van de cumulatieve effecten van de verschillende scenario's. In het cumulatieve effectenrapport dat verder ongewijzigd blijft, staan nog de oude gegevens. In de nieuwe aanvulling dient een kwantitatieve uitwerking van de cumulatieve effecten te komen op basis van de nieuwe (en verbeterde) berekeningsmethode. Welke tabellen worden vervangen, welke tabellen blijven bestaan?
- Bij de berekeningen worden Dwergmeeuwen niet meegenomen (MTR is 0), terwijl volgens het cumulatieve effectenrapport bladzijde 16, Dwergmeeuwen wel in het gebied en ook in grote aantallen door kunnen trekken.

*De cumulatieve effecten voor vogels zijn opnieuw berekend voor de twee windparken afzonderlijk in afzonderlijke cumulatieve scenario's, zie hoofdstuk A.VII. Het rapport Cumulatieve effecten windpark Rijnveld Noord/Oost wordt vervangen door het Hoofdstuk Cumulatieve effecten windpark Rijnveld Noord en windpark Rijnveld Oost.*

- Ten aanzien van de Kleine Mantelmeeuw wordt gesteld dat broedende vogels het plangebied niet bereiken. Dit is volledig in strijd met de gangbare inzichten ten aanzien van het voorkomen van de Kleine Mantelmeeuw op zee. Zie onder andere de website van SOVON met recente meetgegevens van deze soort. Bovendien is het irrelevant of een vogel tijdens het broedseizoen sterft of daarbuiten. Hetzelfde geldt voor de fases met of zonder jongen.

