

Near Shore Windpark

Plan compensatie natuurwaarden

Invulling van voorschrift 12 van de milieuvergunning AMU/856 verleend op 9 maart 2004 door de minister van verkeer en waterstaat voor het near shore windpark.

NoordzeeWind
16 november 2004

INHOUD	PAGINA
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doel Near Shore Windpark	4
1.2 Doel compensatievoorstel Near Shore Windpark	5
1.3 Werkwijze	6
2 KADER	7
2.1 Compensatiebeginsel en -procedure	7
2.2 Effecten	8
2.3 Mitigatie	11
2.4 Compensatieopgave	11
2.5 Toepassing op het Near Shore Windpark	12
3 PROJECTEN	14
Bijlage 1 Compensatievoorstellen overheden en natuur- en milieuorganisaties	27
Bijlage 2 Externe effecten speciale beschermingszones Vogel- en Habitatrichtlijn	31
Bijlage 3 Mitigatie	33

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel Near Shore Windpark

Doelstelling windenergie op zee

Het Near Shore Windpark is een initiatief van de overheid ter invulling van Nederlandse doelstellingen voor duurzame energie, onder andere voortvloeiende uit het Kyoto-verdrag. Met de ratificatie van het Kyoto-verdrag heeft Nederland zich verplicht tot het terugbrengen van de CO₂-emissie in de periode 2008 tot 2012 met 6% in vergelijking tot 1990. Om deze emissiereductie te kunnen realiseren heeft de overheid besloten tot de inzet van duurzame energie. 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. Naast andere bronnen voor duurzame energie is windenergie één van de opties om beide doelen te dienen. Voor 2020 is o.a. in de Nota Ruimte een doelstelling geformuleerd van in totaal tenminste 7500 MW geïnstalleerd windturbinevermogen, waarvan tenminste 1500 MW op land en 6000 MW op zee.

PKB NSW: demonstratieproject nabij de kust

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 kabinet heeft dan ook geoordeeld dat het realiseren van een éénmalig demonstratieproject binnen de territoriale wateren (de 12-mijlszone) noodzakelijk is om kennis op te doen voor de toekomstige grootschalige productie van windenergie offshore. Na een brede maatschappelijke consultatie is het demonstratieproject aangemerkt als een project van zwaarwegend maatschappelijk belang.

Vanaf 1997 heeft het kabinet voorbereidingen getroffen om het realiseren van een demonstratieproject nabij de Nederlandse kust mogelijk te maken. Deze voorbereidingen hebben uiteindelijk geleid tot de vaststelling van de “Project-planologische kernbeslissing Locatiekeuze Near Shore Windpark (NSW), tevens partiële herziening Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening” (Ministerie van VROM, 2000-2001) (hierna “PKB”). In de PKB is de locatie voor het Near Shore Windpark (hierna het “NSW”) bij concrete beleidsbeslissing vastgelegd. De locatiekeuze voor het NSW is voorafgaande aan de vaststelling van de PKB onderzocht in het milieu-effectrapport “MER Locatiekeuze Demonstratieproject Near Shore Windpark” (Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, februari 2000).

De vastgelegde locatie voor het NSW is “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”.

In de PKB is een aantal randvoorwaarden opgenomen voor de aanleg en instandhouding van het NSW. Deze randvoorwaarden reguleren niet alleen de daadwerkelijke aanleg en inrichting van het NSW, maar hebben ook betrekking op de gevolgen van het NSW voor het milieu. Zo is de initiatiefnemer bijvoorbeeld verplicht om de nadelige effecten van het NSW op natuurwaarden te beperken door mitigerende maatregelen te treffen.

In de PKB is tevens bepaald dat de initiatiefnemer voorafgaande aan de realisatie van het NSW een reëel voorstel zal neerleggen bij het bevoegd gezag voor compensatie van de nadelige effecten op natuurwaarden. Beide randvoorwaarden voor het NSW zijn nader uitgewerkt in de voorschriften van de vergunning op grond van de Wet milieubeheer.

Aangezien het NSW een demonstratieproject is, is aan het NSW een uitgebreid Monitoring- en Evaluatie Programma (MEP-NSW) gekoppeld, gericht op gespecificeerde leerdoelen. Het MEP-NSW zal er in moeten voorzien dat de benodigde kennis over de mogelijkheden van windenergie op zee kan worden verkregen. De functie van het MEP-NSW is dan ook het registreren van economische, technische, ecologische en maatschappelijke effecten van windenergie op zee. Als de resultaten van het MEP-NSW tot de conclusie leiden dat het NSW een onacceptabele wissel trekt op de wezenlijke kenmerken en waarden van de Noordzee, is in de PKB bepaald dat het kabinet in het uiterste geval kan besluiten tot vroegtijdige sluiting van het NSW. Indien het kabinet besluit tot het beëindigen van het project zullen de op dat moment nog niet uitgevoerde compensatiemaatregelen niet meer worden uitgevoerd en zullen de reeds aangeane compensatieverplichtingen worden stopgezet.

NoordzeeWind

In juli 2002 heeft het consortium NoordzeeWind, een samenwerkingsverband van Shell WindEnergy en Nuon Duurzame Energie, met de Ministeries van Economische Zaken en Financiën een gebruiksovereenkomst gesloten voor de bouw en exploitatie van het NSW voor de kust van Egmond aan Zee. Voor de realisatie van het windturbinepark zijn door NoordzeeWind onder meer vergunningen aangevraagd in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr). Hiervoor is het Ministerie van Verkeer en Waterstaat het bevoegd gezag. Beide vergunningen zijn verstrekt op 9 maart 2004 onder nummers AMU/856 en AMU/857.

1.2 Doel compensatievoorstel Near Shore Windpark

Het kabinet heeft in de PKB bepaald dat de initiatiefnemer voorafgaande aan de realisatie van het NSW een reëel voorstel voor compensatie van de nadelige effecten op de natuurwaarden aan het bevoegd gezag moet voorleggen. In de Wm-vergunning is dit als volgt nader gespecificeerd:

Wm voorschrift 12: “Binnen 6 maanden na het van kracht worden van deze vergunning moet vergunninghouder een schriftelijk voorstel indienen voor compenserende maatregelen voor natuurwaarden. Het voorstel dient de te volgen procedure voor effectuering van de compensatie te bevatten. Bij de totstandkoming van dit voorstel moeten in ieder geval de volgende methoden van compensatie overwogen worden: - mogelijkheden van fysieke compensatie door verbetering van de algemene milieukwaliteit; - financiële compensatie, indien compensatie in de directe omgeving van NSW, dan wel elders niet mogelijk is. Het bedoelde voorstel behoeft de schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag en dient in overleg met deze, andere overheden, deskundigen en belangengroepen te worden opgesteld.”

Op verzoek van NoordzeeWind heeft het bevoegd gezag uitstel verleend tot 29 november 2004 voor het indienen van het compensatievoorstel.

De maatregelen die in dit voorstel beschreven worden, zijn de compensatiemaatregelen voor de in de Wm en Wbr vergunde activiteiten op zee ten behoeve van het NSW. Met dit voorstel geeft NoordzeeWind volledige invulling aan voorschrift 12 in de Wm-vergunning.

1.3 Werkwijze

NoordzeeWind heeft ingenieursbureau DHV als extern adviseur ingeschakeld om het voorstel compensatie natuurwaarden met hen te ontwikkelen. In de maanden mei en juni 2004 zijn door experts van DHV en NoordzeeWind een aantal gesprekken gevoerd met de betrokken belangenorganisaties en rijksdepartementen, te weten:

- 15 april overleg met de rijksdepartementen (Ministerie EZ, VROM, V&W)
- 10 mei overleg met Stichting de Noordzee en Stichting Natuur en Milieu;
- 11 mei overleg met Ministerie LNV;
- 19 mei overleg met Vogelbescherming Nederland;
- 25 mei overleg met Greenpeace Nederland;
- 1 juni overleg met Vogelwacht Egmond;
- 1 juni overleg met Bureau Waardenburg (ornithologisch adviseur)
- 29 juli overleg met Stichting Duinbehoud

Vereniging Milieudefensie is gevraagd voor een gesprek, maar heeft aangegeven dat dit onderwerp te ver verwijderd is van hun activiteiten.

Van de belangenorganisaties zijn die organisaties benaderd die eerder een inspraakreactie of zienswijze hebben geleverd in de vergunningsprocedures. Doel van deze gesprekken was om de verschillende belangen van de natuur- en milieuorganisaties bij het NSW in kaart te brengen en tevens informatie te vergaren over ideeën voor concrete, compenserende maatregelen. Van de gesprekken met de natuur- en milieuorganisaties en de overheden zijn beknopte gespreksverslagen gemaakt die NoordzeeWind ook voor reactie aan hen toegezonden heeft.

De voorstellen van de belangenorganisaties hebben mede bijgedragen aan de totstandkoming van het voorliggende compensatievoorstel. Het was helaas niet mogelijk om aan alle voorstellen van de belangenorganisaties tegemoet te komen. Deze voorstellen zijn in dit compensatievoorstel derhalve buiten beschouwing gelaten. In Bijlage 1 is een overzicht opgenomen van alle aangedragen voorstellen.

In hoofdstuk 2 wordt het juridisch kader voor het compensatievoorstel NSW geschetst, en in hoofdstuk 3 zijn de concrete plannen van NoordzeeWind uitgewerkt.

2 KADER COMPENSATIEVOORSTEL

In dit hoofdstuk wordt de aard en de omvang van de compensatieplicht toegelicht aan de hand van de volgende vragen:

- wat is natuurcompensatie?
- welke effecten moeten gecompenseerd worden?
- welke mitigerende maatregelen zijn mogelijk?

2.1 Toepassing compensatiebeginsel en –procedure

Natuurcompensatie is het stimuleren van ecologische functies en waarden in een gebied ter vervanging van ecologische functies en waarden, die door een ingreep in dat gebied, of in een ander gebied, verminderd zijn of verloren zijn gegaan.

Het NSW windpark is gelegen in de territoriale Noordzee. Het juridische kader voor compensatie van de natuurwaarden ligt in de aanwijzing van dit stuk zee als kerngebied in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in de planologische kernbeslissing Structuurschema Groene Ruimte (SGR). Het compensatiebeginsel uit het SGR is van toepassing bij aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de Noordzee.

De gebiedsbescherming op grond van de Vogel- en Habitatrictlijn is geldig voor aangewezen of aangemelde speciale beschermingszones. Het gebied voor het windpark en de kabels valt niet binnen dergelijke aangewezen of aangemelde zones. Indien het NSW echter in de nabijheid van een speciale beschermingszone zou worden gerealiseerd kan de gebiedsbescherming van de Vogel- en Habitatrictlijn eveneens van toepassing zijn. Activiteiten buiten de beschermde zones die significante gevolgen kunnen hebben voor de natuurlijke kenmerken van de beschermingszone dienen aan de in de richtlijnen gestelde voorwaarden te voldoen. Dit is de zogeheten externe werking van de Vogel- en Habitatrictlijn. Uit de effectbeschrijving in het inrichtings-MER (zie paragraaf 2.2) blijkt dat de locatie van het NSW niet onder de externe werking van de Vogel- en Habitatrictlijn gebracht kan worden. Een nadere toelichting van het begrip “externe werking” is te vinden in Bijlage 2.

De richtlijnen voor soortbescherming op grond van de Vogel- en Habitatrictlijn zijn wel van toepassing. De soortbescherming is geïmplementeerd in de Flora- en Faunawet en is algemeen geldig in heel Nederland en is van toepassing voor de soorten genoemd in de Vogelrichtlijn. Het doden en verontrusten van beschermde soorten is in de nationale wetgeving verboden op grond van de Flora- en Faunawet. De Flora- en Faunawet geldt ook op de territoriale zee. Voor de aanleg en instandhouding van het windpark en de kabels op zee is geen ontheffing vereist. De Flora- en Faunawet kent voorts geen wettelijke compensatieplicht. Toch kan in sommige gevallen compensatie noodzakelijk zijn om “de gunstige staat van instandhouding” van beschermde soorten te waarborgen. In dat geval wordt aangesloten bij de compensatieprocedure zoals vastgelegd in de SGR.

De vergunningverlener heeft aangegeven onder compensatie van natuurwaarden zowel de ecologische waarden, als de beleving van het landschap (“de openheid van de Noordzee”) te vatten. Er is tot nu toe echter zeer weinig tot geen ervaring met de uitwerking en toepassing van de compensatie van belevingswaarde. In dit voorstel hanteren we de compensatieprocedure van het SGR voor beide aspecten van de compensatie.

De compensatieprocedure zoals vastgelegd in de SGR is het sluitstuk van de “nee, tenzij-afweging” die in de natuurwet- en regelgeving is verankerd en van toepassing is op de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De “nee, tenzij-afweging” beslaat 5 stappen:

1. treden significante nadelige ecologische effecten op?
2. zijn er alternatieven voor het project?
3. is het project van groot maatschappelijk belang?
4. zijn er mogelijkheden voor mitigatie?
5. inzet van natuurcompensatie (opgave en pakket).

De vragen ten aanzien van mogelijke alternatieven voor het NSW en het groot maatschappelijk belang van het NSW zijn reeds in de PKB beantwoord en vastgesteld (zie ook de inleiding van dit rapport) en worden hier derhalve niet nader beschreven. De effecten, mogelijke mitigerende maatregelen en de maatregelen voor compensatie worden beschreven in de volgende paragrafen.

2.2 Effecten

Ten behoeve van het NSW is tweemaal een milieu-effectrapport opgesteld, eerst een Locatie-MER in het kader van de PKB voor de locatiekeuze, en ten tweede een Inrichtings-MER (hierna “I-MER”) in de vervolgstap voor de inrichting, ten behoeve van de Wm-vergunning¹. In beide milieu-effectrapporten zijn de ecologische effecten in beeld gebracht, op basis van de best beschikbare kennis.

Aangezien het NSW een demonstratieproject is, met een hoog innovatiegehalte, zijn nog niet alle effecten op voorhand bekend. Daarom is in de PKB-NSW vastgelegd dat een uitgebreid programma van monitoring en evaluatie dient te worden uitgevoerd van een groot aantal effecten, inclusief die op natuur en milieu. Dit uitgebreide programma, genaamd MEP-NSW, bevat een ecologische component die separaat is vastgelegd in bijlage 2 van de Wm-vergunning. Dit zogenaamde “MEP-vergunning” heeft als doel informatie te vergaren over de effecten van het NSW op het milieu, te weten de flora en fauna van de Noordzee. Hiermee wordt getoetst of de effecten op het milieu overeenkomen met de voorspelde effecten.

Ofschoon de verwachte negatieve effecten van het NSW grotendeels bekend worden verondersteld, is er grote onzekerheid hoe ernstig deze effecten zijn. De werkelijke mate van optreden van de effecten zal pas duidelijk worden nadat de resultaten van het MEP-vergunning beschikbaar zijn gekomen.

¹ Inrichtings-MER Near Shore Windpark, Grontmij Advies & Techniek, 2003.

In de PKB Near Shore Windpark¹ en in de Wm-vergunning is aangegeven dat op basis van de huidige inzichten, op de gekozen locatie voor het NSW een aantasting van één en mogelijk twee wezenlijke kenmerken en waarden van de Noordzee wordt verwacht, te weten vogels, en de beleving van de openheid van het landschap van de Noordzee. Door het I-MER is dit onderschreven.

Effecten op vogels

De effecten van het windpark op vogels zijn voorspeld aan de hand van drie criteria, te weten: aanvaringsrisico's, barrièrewerking en verstoring. Door de aanwezigheid van een aantal leemten in kennis kunnen de kwantitatieve effecten van het windpark op vogels slechts worden geschat. Bij het NSW zijn de meeste slachtoffers te verwachten door het aanvaringsrisico tijdens de seizoenstrek van zeevogels en niet-zeevogels. Dit betekent overigens niet dat er onder bijvoorbeeld op zee verblijvende zeevogels en kustbroedvogels geen slachtoffers kunnen vallen. Het compensatievoorstel voorziet in compensatie voor alle te verwachten aanvaringslachtoffers. De onzekerheid van het aantal vogelslachtoffers is groot. De methodiek om het aantal vogelslachtoffers te kunnen vaststellen is opgesteld voor windturbines op land en is niet één op één te vertalen voor de situatie van turbines op zee. In het I-MER is het totaal aantal vogelslachtoffers per jaar geschat op ongeveer 1400 vogels. Vanwege de grote onzekerheden is de mogelijke foutmarge bij de schatting groot. Verondersteld mag worden dat het aantal slachtoffers onder de lokale kustbroedvogels en de op zee verblijvende vogels kleiner zal zijn dan bij vogels die deelnemen aan de seizoenstrek, vanwege de bekendheid van de kustbroedvogels en de op zee verblijvende vogels met het gebied. In het I-MER wordt dit aantal geschat op enkele tientallen tot honderden vogels per jaar. Uit recent onderzoek naar de effecten van twee soortgelijke near shore windparken in Denemarken (Horns Rev en Nysted) is overigens gebleken dat de schatting in het I-MER van het aantal vogelslachtoffers door aanvaring met het NSW mogelijk naar beneden moet worden bijgesteld. Door het Deense Nationale Instituut voor Milieu Onderzoek² wordt gesteld dat "Preliminary results from Nysted and Horns Rev suggest a very low probability of collision risk for large waterbirds under studied conditions". Dit zal in het MEP-vergunning uitgebreid worden onderzocht.

De overige nadelige effecten op vogels zijn op dit moment nog minder duidelijk of kwantificeerbaar. Voor vogels gaat het om een eventuele verstoring van de vogeltrekroutes waardoor vogels om zouden moeten vliegen en/of verstoring van foeragerende of rustende zeevogels in het zeegebied. In het I-MER wordt de verwachting uitgesproken dat deze effecten gering zijn. In het MEP-vergunning zullen deze effecten worden gemeten.

Effecten op landschap

Uit kwalitatief onderzoek naar de beleving van het windpark is gebleken dat bewoners en recreanten de openheid en rust als twee van de belangrijkste kenmerken van de Noordzee zien (Intomart, 1999a)³. Ook leidde dit onderzoek tot de conclusie dat het NSW inbreuk maakt op deze beleving. Of er sprake zal zijn van gewinning en toenemende acceptatie is niet met

¹ PKB NSW, deel 1, paragraaf 5.4.

² T. Fox et al (2004) Summarising the Findings of Bird Studies in Relation to the Offshore Wind Farms at Nysted and Horns Rev, Billund Conference, Denmark.

³ Intomart (1999a) Een windpark op zee; een tweede kwalitatieve verkenning. Studie verricht voor Novem, Utrecht. Rapport 85898/JB/PvM/IT.

zekerheid te zeggen. Gezien het feit dat het NSW een demonstratieproject is, dat na 20 jaar afgebroken zal worden, kan gesteld worden dat de oorspronkelijke situatie op termijn hersteld zal worden. Dit betekent dat de verstoring weliswaar langdurig plaatsvindt, maar geen permanent karakter heeft.

In kwantitatief vervolgonderzoek is de zichtbaarheid uitgedrukt in het gemiddelde aantal mensen dat op een dag het windpark kan zien. Daarbij spelen het meteorologische zicht, de hoogte en de begroeiing van de duinen en het aantal bewoners en recreanten een rol. De conclusie is dat het windpark de openheid van de zee aantast (Intomart, 1999b)¹.

Geen aantasting van overige wezenlijke waarden

Daarnaast zijn er, deels positieve en deels negatieve, effecten op zeezoogdieren, vissen en bodemleven te verwachten. Zoals vastgelegd in de Wbr-vergunning, wordt het NSW-gebied met een veiligheidszone van 500 meter eromheen afgesloten voor niet-noodzakelijke scheepvaart en visserij. Met name door het wegblijven van de boomkor visserij krijgt het bodemleven (benthos) de kans zich te herstellen, wat naar verwachting een positief effect oplevert. De natuurwaarden op en in zee kunnen zich in dit gebied dan ook ongestoord ontwikkelen.

Daartegenover staan mogelijk effecten van geluid- en trillinghinder direct rondom de masten in het water en in de lucht, en de tijdelijke effecten door verstoring bij aanleg. Het aanbrengen van hard substraat (de voet van de masten onder water) leidt tot aangroei en extra diversiteit en daarmee aantrekkingskracht voor foeragerende vissen en vogels. Het bevoegd gezag heeft geoordeeld dat de hiervoor beschreven effecten geen aantasting betekenen van de wezenlijke waarden van de Noordzee en derhalve ook niet gecompenseerd behoeven te worden. Deze blijven dus in dit compensatievoorstel buiten beschouwing.

Door het vertrek van de visserij uit het NSW-gebied zal de zeevogeldichtheid afnemen, aangezien de vissersvloot een extra aantrekkende werking heeft op vogels (met name de bijvangst van de vissersboten die overboord gaat) en tot hogere dichtheden rond de boten leidt. Dit effect is niet natuurlijk en zal niet worden gecompenseerd.

Cumulatie van effecten

Mogelijk treedt er bij het plaatsen van meerdere windparken op zee een cumulatie van effecten op vogels op. Tot op heden zijn geen windparken op de Nederlandse Noordzee gerealiseerd. Het is voorts tot op heden onzeker of, en zo ja, wanneer andere windparken op de Nederlandse Noordzee worden gebouwd. Dientengevolge is het thans onmogelijk om een inschatting te maken of cumulatieve effecten al dan niet zullen optreden, zodat de eventuele compensatie van deze mogelijke effecten nog niet relevant is. Met cumulatie van effecten wordt in dit compensatievoorstel dan ook geen rekening gehouden.

¹ Intomart (1999b) Een windpark op zee – kwantitatief onderzoek. Studie verricht voor Novem, Utrecht. Rapport 76164 IT/JB/FW.

2.3 Mitigatie

De PKB en de Wm-vergunning vragen om te kijken naar mogelijkheden om effecten te voorkomen en op grond van nader onderzoek een pakket van mitigerende maatregelen vast te stellen. Ten aanzien van de mitigatie zijn diverse maatregelen denkbaar ter beperking van de nadelige ecologische effecten. Enkele van deze maatregelen staan ook in de vergunning vermeld en worden in het kader van het MEP-vergunning nader onderzocht. Nadeel bij de meeste mitigerende maatregelen is dat de (kosten)effectiviteit onbekend is.

In de Wm-vergunning wordt mitigatie apart behandeld in voorschrift 11 lid 3. Mitigatie wordt in de overwegingen bij de Wm-vergunning echter ook omschreven als een maatregel van compensatie, namelijk in die gevallen waarbij de mitigerende maatregelen niet als kostenefficiënt worden beschouwd, maar als onderdeel van de compensatieopgave toch worden doorgevoerd.

Welke mitigerende maatregelen uiteindelijk getroffen moeten worden is afhankelijk van de uitkomsten van het MEP-vergunning. Voor wat betreft concrete mogelijkheden tot mitigatie, zie paragraaf 4.

2.4 Compensatieopgave

De concrete compensatie-opgave volgt uit de negatieve effecten genoemd in paragraaf 2.2. Voor vogels betreft dit de aanvaringsslachtoffers die het NSW veroorzaakt gedurende de seizoenstrek, onder kustbroedvogels en op zee verblijvende vogels, alsmede de barrièrewerking die het NSW heeft op de vogeltrekroutes waardoor vogels om zouden moeten vliegen, en tenslotte de verstoring van de habitat van foeragerende of rustende zeevogels in het NSW-gebied.

Voor wat betreft landschap is de concrete opgave de verstoring van de beleving van de openheid van het zeelandschap te compenseren.

Voor de mogelijkheden voor compensatie en mitigatie bij concrete projecten is door LNV een nadere uitwerking gegeven (LNV, 1995). Wanneer mitigatie en compensatie nodig zijn staan de volgende mogelijkheden open:

1. Landschappelijke inpassing en mitigerende maatregelen
- 2a. Compensatie van de oppervlakte met directe effecten;
→ Deze compensatie wordt het meest toegepast, bv bij compensatieplannen rond infrastructuur A73, A50 en HSL zuid.
- 2b. Compensatie van het kwaliteitsverlies;
→ Zoals de instelling van een zeereservaat bij de Tweede Maasvlakte, en het creëren van een weidevogelbiotoop bij woningbouw in de Oostvlietpolder te Leiden.
3. Financiële compensatie.

In de PKB-NSW is aangegeven dat het gegeven de aard van de effecten van het NSW feitelijk onmogelijk is deze fysiek, in de vorm van natuurwaarden, elders te compenseren. Aangegeven staat dat in overleg met betrokkenen onderzocht zal worden op welke wijze de financiële

compensatie een concrete uitwerking kan krijgen in de vorm van “fysieke” compensatie. De resulterende aanpak van compensatie is in de Wm-vergunning door het bevoegd gezag als volgt bepaald:

- mogelijkheden van fysieke compensatie door verbetering van de algemene natuurkwaliteit;
- financiële compensatie, indien compensatie in de directe omgeving van NSW, dan wel elders niet mogelijk is, dan wel;
- het treffen van mitigerende maatregelen afhankelijk van de uitkomsten van het MEP-vergunning.

2.5 Toepassing op het NSW

Het handboek bij de uitwerking van het compensatiebeginsel (Cuperus en Canters, 1995)¹ gaat uit van de volgende regels voor het vaststellen van compenserende maatregelen:

- geen netto verlies: kwaliteit en kwantiteit ‘nieuwe natuur’ is vergelijkbaar;
- bij voorkeur realiseren in de directe omgeving van de ingreep;
- compensatie niet gebruiken voor realisatie van regulier beleid, compensatie moet “extra” zijn.

Het is echter lastig de effecten van het NSW in oppervlakte uit te drukken aangezien het gaat om gevolgen voor vogels en de beleving van het landschap. Ontwikkeling van nieuwe natuur met een oppervlakte ter grootte van het windpark is een maat die niet 1 op 1 aan de effecten te koppelen is. In de PKB-NSW is tevens geconstateerd dat het gegeven de aard van de compenseren effecten feitelijk onmogelijk is deze fysiek, in de vorm van natuurwaarden, elders te compenseren. Vanuit bovenstaande uitgangspunten worden in dit compensatievoorstel drie verschillende mogelijkheden voor compensatie van de significante negatieve effecten voor vogels en landschap voorgesteld:

- Investeren in herstel of ontwikkeling van biotopen van de getroffen trekvogels, broedvogels en kustvogels (1-op-1 maatregelen).
- Maatregelen om de algehele fysieke natuur en milieukwaliteit van de Noordzee te verbeteren.
- Maatregelen om de waardering en beleving van de Noordzee en kustzone bij het publiek te vergroten.

In de diverse gesprekken met overheden en natuur- en milieuorganisaties zijn maatregelen besproken voor de effecten op vogels en voor de landschappelijke belevingswaarde. Een groot aantal voorstellen voor compensatie zijn hierbij de revue gepasseerd. Deze staan in Bijlage 1

¹ Cuperus, R. & K.J. Canters (1995) Op weg naar natuurcompensatie voor auto(snel)wegen; concept-handboek, onderbouwing en achtergrond. *Delft: Dienst Weg- en Waterbouwkunde / Leiden: Centrum voor Milieukunde*, 1-20, 1-28, 1-13 (+ 10 bijlagen).

gegroepeerd per soort van compensatie en toegelicht. Bij elk voorstel is cursief aangegeven in hoeverre het voor NoordzeeWind mogelijk is deze maatregel uit te voeren, en of de maatregel voldoet aan de regels voor compensatie.

In deze gesprekken zijn vele waardevolle gedachten aangereikt, maar is niet een enkele, duidelijke en afdoende compensatiemaatregel naar voren gekomen. Het uiteindelijk door NoordzeeWind ontwikkelde plan probeert zoveel mogelijk recht te doen aan de inzichten van de betrokken partijen, zonder tot al teveel versnippering te leiden. Dit plan wordt in het volgende hoofdstuk gepresenteerd.

3 PROJECTEN

Op basis van het overleg met het bevoegd gezag en natuur- en milieubelangenorganisaties, en toetsing van de voorstellen aan de huidige wet- en regelgeving is NoordzeeWind gekomen tot een voorstel voor de compensatie van de effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de Noordzee. Het onderhavige voorstel komt voort uit de PKB voor het NSW en het compensatiebeginsel uit het SGR en is gericht op de compensatie van de in het I-MER aangegeven effecten. Met dit voorstel komt NoordzeeWind haar verplichting na zoals deze is omschreven in vergunningvoorschrift 12 van de Wm-vergunning. Naast de maatregelen die hierna zijn omschreven, onderneemt NoordzeeWind in het kader van het NSW reeds diverse andere activiteiten ten gunste van, en in het kader van, de natuur- en landschapswaarden:

- De ontwikkeling van het NSW als demonstratieproject levert de benodigde kennis voor de verdere ontwikkeling van het windenergievermogen op de Noordzee en daarmee CO₂-reductie en reductie van andere broeikasgassen; dit komt ten goede aan de mondiale natuur- en milieukwaliteit.
- Investerings in het Monitoring- en Evaluatieprogramma (MEP-NSW) ter waarde van circa € 6 miljoen ten bate van grootschalig onderzoek naar natuur- en milieu-effecten, waaronder:
 - specifieke investeringen in ecologisch onderzoek (MEP-vergunning) naar vogels, waardoor een verrijking van het inzicht en de kennis over vogelbewegingen en effecten op vogels en andere ecologische waarden;
 - het ontwikkelen van effectieve maatregelen ter beperking van de mogelijke negatieve effecten van windparken op vogels en/of versterking van de populaties.
 - specifieke investeringen in belevingswaardeonderzoek.

Voortvloeiend uit de Wm-vergunning zal na inbedrijfsname van het NSW windpark het gehele gebied wordt afgesloten voor visserij en niet-noodzakelijke scheepvaart, waardoor het een refugiumfunctie zal gaan vervullen; bepaalde soorten bodem- en zeeleven zullen zich dan hier ontwikkelen als in een zeereservaat.

Vanwege het demonstratiekarakter van het NSW is momenteel voor een groot aantal aspecten nog onduidelijk welke milieu-effecten het NSW teweeg zal brengen. De effecten op de natuurwaarden en de beleving zullen hiertoe door het MEP-vergunning in beeld worden gebracht. Hiervoor wordt een termijn van 5 jaar na ingebruikname gehanteerd, waarbinnen het onderzoek overeenkomstig het MEP-vergunning zal worden uitgevoerd om duidelijkheid te verkrijgen over de effecten van het NSW.

De voorgestelde compenserende maatregelen zijn onderverdeeld in twee categorieën, te weten maatregelen die voorafgaande aan de realisatie van het NSW worden uitgevoerd en maatregelen die worden uitgevoerd afhankelijk van de uitkomsten van het MEP-vergunning. Om compensatie voor deze laatste categorie maatregelen voldoende zeker te maken, zal hiertoe een fonds worden opgericht.

De hieronder genoemde compenserende maatregelen zullen worden getroffen zodra voor het project NSW een positief definitief investeringsbesluit door de raden van bestuur van Shell en Nuon genomen is.

Maatregel 1: Uitbreiding vogelreservaat De Putten t.b.v. kust- en trekvogels.

Hoewel in het I-MER is aangegeven dat het NSW waarschijnlijk een zeer beperkt effect heeft op kustvogels, kan voor kustvogels wel een fysieke compensatie worden geboden in de vorm van een verbetering in hun leefgebied. Relatief dichtbij het NSW ligt het vogelreservaat De Putten aan de voet van de Hondsbossche Zeewering in de Harger- en Pettemerpolder. Het terrein wordt beheerd door de Vereniging Natuurmonumenten. Dit vervult bovendien een functie als rust- en fourageergebied voor trekvogels.



Het natuurgebied De Putten maakt deel uit van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS) vastgesteld bij het SGR, en is momenteel (november 2004) circa 75 ha groot. Voor de verdere invulling van de EHS is Vereniging Natuurmonumenten voornemens om het natuurgebied van De Putten uit te breiden tot zo'n 225 ha. Deze uitbreiding zal grotendeels gerealiseerd worden in 2005, wanneer zo'n 100 ha grond verworven wordt. De overige 50 ha zullen geleidelijk aan worden toegevoegd. Afgezien van deze autonome ontwikkeling heeft NoordzeeWind met Natuurmonumenten overeenstemming bereikt over een verdere uitbreiding van het natuurgebied, dus in aanvulling op de bovenstaande plannen. Volgens deze overeenkomst zal NoordzeeWind de aankoop van circa 6 ha landbouwgrond sponsoren ten bate van Natuurmonumenten, voor een bedrag van € 100.000 (honderd duizend euro). Dit betekent een uitbreiding van 8% op de huidige situatie, en bijna 3% van het totale gebied. Deze grond zal vervolgens bij het vogelreservaat worden getrokken. Mogelijk door vergraving zal zoute kwel worden gestimuleerd, waardoor het gebied aantrekkelijk wordt voor kust- en trekvogels.

Maatregel 2: Fonds ten bate van (trek)vogels en mariene organismen.

Jaarlijks trekken er vele duizenden trekvogels over de locatie van het NSW. Het betreft een veelheid van vogelsoorten, ofschoon de precieze soorten en aantallen nog niet bekend zijn. Deze conclusie werd ook gedeeld door de betrokken natuurorganisaties. Naar verwachting liggen de broed- en overwinteringsgebieden van de meeste van deze trekvogels echter niet of slechts ten dele in Nederland. In het MEP-vergunning zal worden nagegaan welke vogelsoorten hun trekroute hebben in het NSW-gebied en onder welke soorten mogelijke aanvaringslachtoffers vallen. Ook wordt onderzocht welke soorten significante verstoring ondervinden van hun trekroutes. Omdat dat nu nog onbekend is, is het moeilijk de aard en de omvang van de compensatie vast te leggen. Compensatie van sterfte of significante verstoring onder trekvogels zou plaats kunnen vinden door op een zo efficiënt mogelijke wijze de overleving van deze vogels elders te verbeteren. Afhankelijk van de soorten en de betrokken aantallen vogelslachtoffers zal een plan moeten worden gemaakt dat zich richt op relevante soorten of groepen van soorten. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat naast mogelijkheden in Nederland, een dergelijk plan zich ook kan richten op gebieden in het buitenland.

NoordzeeWind zal een fonds oprichten met als doelstelling de kwaliteit van de broed- en/of overwinteringsgebieden of tussenstops in de trekroutes van vogels die het NSW passeren te verbeteren. Hierdoor zullen de overlevingskansen van de soorten of mogelijk bedreigde populaties vergroten en verbeteren. Voor de nadere uitwerking van de compensatiemaatregelen zal aansluiting worden gezocht bij de resultaten van het MEP-vergunning. In overleg met een daartoe op te richten klankbordgroep, waarin de Vereniging Vogelbescherming Nederland en Stichting De Noordzee zullen deelnemen, zullen geschikte broed- en/of overwinteringsgebieden gezocht worden en compensatiemaatregelen vastgesteld worden. Dit voorstel voor de investering in broedgebieden komt het meest tegemoet aan de eis vanuit het compensatiebeginsel voor vervanging door vergelijkbare natuur (zie paragraaf 2.5).



Dwergmeeuw (*larus minutus*).

Bij oprichting zal in het fonds een bedrag van € 200.000 (tweehonderd duizend euro) worden gestort, waaruit de hiervoor beschreven maatregelen kunnen worden betaald. In de klankbordgroep zullen drie personen deelnemen, waarbij de Stichting De Noordzee en de Vereniging Vogelbescherming Nederland elk een vertegenwoordiger zullen aanwijzen. De derde persoon, een onafhankelijk ornitholoog, zal door NoordzeeWind in overleg met de overige leden van de klankbordgroep worden aangewezen. De klankbordgroep zal geheel onafhankelijk van NoordzeeWind opereren. De verantwoordelijkheid voor het ontwikkelen van concrete plannen blijft bij NoordzeeWind, maar dankzij de gereserveerde gelden en de expertise van de klankbordgroep wordt optimale zekerheid bereikt, dat de maatregelen ook effectief zullen zijn en voldoende draagvlak hebben bij de betrokken natuurorganisaties.

Ofschoon de financiële middelen al vanaf het begin ter beschikking staan van het fonds, bestaat de mogelijkheid dat de daadwerkelijke implementatie van projecten enige jaren op zich zal laten wachten totdat de bouw van het NSW voltooid is. In dat geval kunnen de resultaten van de MEP-vergunning worden meegenomen in de compensatiemaatregel. Bij completering van de bouw in 2006, zullen eind 2007 de eerste effectmetingen beschikbaar zijn, zodat vanaf 2008 projecten met deze resultaten rekening kunnen gaan houden. Indien zich voor die tijd al geschikte projecten aandienen, dan kunnen deze overigens ook in aanmerking komen.

Het fonds zal opereren volgens een protocol, waarbij de volgende prioriteit aan projecten zal worden toegekend:

1. Projecten in Nederland, liefst zo dicht mogelijk bij de locatie van het NSW gelegen;
2. Projecten in het buitenland, liefst zo dicht mogelijk bij Nederland gelegen;
3. Indien geen significante effecten op vogels kunnen worden vastgesteld, projecten ten bate van andere mariene diersoorten die effecten kunnen ondervinden, zoals bijv. zeezoogdieren.
4. Indien in het algemeen slechts zeer geringe negatieve effecten kunnen worden vastgesteld, dan zal het fonds ten bate komen van andere projecten voor trekvogels, ook indien zij niet direct in relatie staan met het NSW.

Hieronder volgen enkele voorbeelden van projecten die in binnen- of buitenland uitgevoerd kunnen worden. Uiteraard is een relatie tussen doel en middelen van belang.

- Uitkoop van jachtrechten in overwinterings- of stopovergebieden;
- Uitkoop van menselijke benutting van natuurlijke voedselbronnen die competitie betekent voor vogels;
- Beheersmaatregelen die de gebieds- en voedselbeschikbaarheid in overwinterings- of stopovergebieden vergroten of zekerder maken;
- Beheersovereenkomsten met gebruikers van gebieden waar relevante vogelsoorten broeden en waarvan de jongenoverleving door menselijk gebruik wordt beïnvloed (overeenkomstig het systeem in Nederlandse weidevogelgebieden).

Maatregel 3: Fishing for litter – ten bate van vogels en landschap.

Voor langlevende zeevogelsoorten, waar mortaliteit een sterk sturende factor op de populatie is, is het terugdringen van vervuiling op zee (olie, allerlei plastics, resten van netten etc.) van groot belang. Dit geldt zowel voor de directe vervuiling door groot vuil, als voor de indirecte vervuiling door kleine stukjes plastic en dergelijke die in de maag van dieren terecht kunnen komen. Veel afval wordt opgevist door vissersschepen. Omdat er aan de verwerking van dit afval in de haven voor de vissers kosten verbonden zijn, aangezien het wordt behandeld als normaal scheepsgebonden afval, is de gebruikelijke praktijk dit weer overboord te zetten. Als het afval aan strand spoelt, draagt het aan de vervuiling van de kustlijn bij. Er is daarom een dubbel belang bij een effectieve verwijdering.

Plastic rules the waves of the oceans

[...] The latest evidence comes from a study conducted around the British Isles that shows accumulations of microscopic fibers and bits of synthetic polymers in beach and seabed sediments. [...] Larger plastic items are hazardous to sea life. It is unclear whether tiny fragments of bigger items pose ecological risks, although they were readily ingested by worms, barnacles and other bottom-dwelling life in tank tests, the researchers said. Robert Krebs, a spokesman for the American Plastics Council, a trade group, said the problem was improper disposal. "Debris in the oceans is a problem," he said, noting that the council had worked with manufacturers to limit direct disposal of plastic like the small pellets used as raw material by factories. (International Herald Tribune, 13th May 2004)

Rijkswaterstaat Noordzee voert sinds maart 2000 samen met de visserijbranche een proefproject “passief vuilvissen Noordzee” uit. Doelstelling van het project is om de Noordzee schoner te krijgen door zwerfvuil uit de Noordzee dat tijdens het vissen uit de netten aan dek komt, aan land te brengen, en daar op een verantwoorde wijze te verwerken. Het project beperkt zich voor wat betreft het aanlanden en inleveren van zwerfvuil tot de haven van Den Helder.

Het zwerfvuil bestaat voornamelijk uit verwaaide ladingsresten, hout, verpakkingsmateriaal, vergaan vistuig en touw. Het project is in Den Helder een succes gebleken, en andere havens hebben al belangstelling getoond, maar het ontbreekt voornamelijk aan financiële middelen om dit uit te voeren zonder de visserijbranche met een onevenredige kostenverzwaring op te zadelen. Om dit in context te plaatsen, de kosten per schip per jaar zijn in de orde van € 3.000 per jaar waarvoor 1 “big bag” van 1 kubieke meter afval per week wordt gelost¹.

KIMO Nederland en België is onderdeel van KIMO, de Europese organisatie van kustgemeenten aan de Noordzee die zich ten doel stelt het terugdringen van de verontreiniging van de zee, en het verhogen van de milieukwaliteit en veiligheid².

¹ Volgens opgave Rijkswaterstaat Noordzee, in verband met project vuilvis te Den Helder.

² “Kommunen Internationale Miljøorganisasjon”, ofwel Local Authorities International Environmental Organisation. Zie: www.kimointernational.org

Marine litter monitoring tool

The Fulmar (= Noordse stormvogel) seabird has the unfortunate habit of eating almost anything that floats, including plastic. This makes the bird a suitable tool for measuring the amount of litter found in the sea. The variation in the amount of plastic found in the stomachs of beach washed birds indicate if the litter quantity is on the rise or in decline.

Analyze stomach contents of birds

The Save the North Sea project partner Dr Jan A van Franeker at the Dutch research centre Alterra has been researching the Northern Fulmar since the early 80s. By analyzing the stomach content of the birds, he has found that the amount of plastic ingested has increased.

Early 1980s

Stomachs with plastic: 92%
Average nr of items/bird: 12
Average mass/bird: 0.3 g

Late 1990s

Stomachs with plastic: 98%
Average nr of items/bird: 31
Average mass/bird: 0.6 g

(bron: www.savethenorthsea.com)

NoordzeeWind heeft met KIMO Nederland en België overeenstemming bereikt om een soortgelijk project “fishing for litter” te starten in de haven van IJmuiden, waarbij circa 3-5 vissersboten gesponsord zullen worden voor een periode van 4 jaar. Het totaalbedrag dat door NoordzeeWind hiervoor ter beschikking wordt gesteld is € 50.000 (vijftigduizend euro). Een aantal van deze schepen vist ook in de kustwateren rondom de locatie van het Near Shore Windpark.

Een voorwaarde voor de deelnemende schepen is dat zij lid zijn van de Stichting Financiering Afvalstoffen Visserij, dit ter voorkoming van menging van scheepsgebonden afval met afval dat in de netten komt. De regels voor de organisatie zijn voorlopig opgesteld door KIMO als volgt.

- De vissersschepen worden geselecteerd door Zeehaven IJmuiden.
- De vissersschepen krijgen wekelijks een big-bag aan boord.
- Het afval wat tijdens het vissen in de netten komt wordt door de vissers niet terug in zee geworpen maar in de big-bag gedaan.
- Aan wal wordt de big-bag op kade geplaatst.
- De big-bag wordt door Zeehaven IJmuiden vervoerd naar een afvalcontainer.
- Volle containers worden door Zeehaven IJmuiden vervoerd naar het afvaldepot aan de Westerduinweg.
- Het afval wordt door een erkende inzamelaar naar een eindverwerker getransporteerd.
- De visserijsschepen doen belangeloos mee aan dit project.
- Maandelijks worden de schepen geïnformeerd over de resultaten.

Met de bijdrage van NoordzeeWind zullen de big bags en de verwerking van het afval worden gefinancierd.

Maatregel 4: Sanering van een voormalig zendstation ten bate van het duinlandschap.

Voor de aansluiting van het windpark op zee met het openbare elektriciteitsnet, zullen elektriciteitskabels vanuit de Noordzee via de duinen worden geleid naar een transformatorstation, vanwaar de aansluiting op het elektriciteitsnet zal plaatsvinden. De zeekabels komen ten zuiden van Wijk aan Zee aan land, in de gemeente Velsen. Ten behoeve van de aanleg van het transformatorstation was NZW in onderhandeling om tot de aankoop over te gaan van een terrein, gelegen langs de Reijndersweg te Velsen, waar vroeger een zendstation van Radio Scheveningen gelegen was. Dit terrein is deels verhard en bebouwd.



Voormalig radiozendstation aan de Reijndersweg te Velsen.

In overleg met de natuurorganisaties heeft NoordzeeWind echter besloten tot een andere locatie voor het transformatorstation. Als onderdeel van het compensatieplan heeft NoordzeeWind het terrein aan de Reijndersweg aangekocht.

De locatie aan de Reijndersweg zal door NoordzeeWind worden gesaneerd. De bodemverharding zal worden weggehaald, hek en opstallen zullen worden verwijderd. Het terrein zal vervolgens in overleg met de beheerder van het nabijgelegen duingebied (PWN) en natuurorganisaties in een natuurlijke landschappelijke staat worden gebracht. Hierdoor wordt het kustlandschap op de locatie aan de Reijndersweg weer hersteld.

Daarnaast zal op deze locatie de biotoop van de beschermde soorten zandhagedis en rugstreeppad worden verbeterd. Op het terrein is een zandhoop aanwezig die dienst doet als voortplantingsplaats voor zandhagedissen. Deze zandhoop vormt tevens een potentieel leefgebied voor rugstreeppadden. De zandhoop heeft met name in de zomer een sterke aantrekkingskracht op zandhagedissen om er eieren in te leggen. De zandhoop zal worden ingericht als een paraboolduin, welke gunstige mogelijkheden voor een nieuwe en grotere

voortplantingsplaats voor zandhagedis en rugstreeppad biedt. Het geplande paraboolduin en directe omgeving zal ingericht worden als natuurlijk duinhabitat dat aan specifieke eisen voldoet ten gunste van de zandhagedis, zoals:

- Op het zuiden geëxponeerde helling met open zandplekken (zonnewarmte voor het uitbroeden van hagedisseneieren). Optimale grootte voor de open plekken is 1-2 m².
- Dichte structuurrijke vegetatie (gebiedseigen ruige duinvegetatie van grassen als duinriet en helm) voor dekking tegen natuurlijke vijanden, gelegen direct naast het open zand.
- Beschikbaarheid van voedsel/prooien door het seizoen heen (grote eiwitrijke insecten als hommels, bijen, dagvlinders en kevers) door aanleg van vegetaties met veel nectarhoudende bloemen (bijvoorbeeld ligusterstruiken, kattekruid, ossetong etc.)

De rugstreeppad zal in dit programma van eisen mee kunnen profiteren. Met name het open zand is een geschikte plek om zich overdag in te graven en dus wordt het leefgebied van deze soort daarmee eveneens versterkt. De inrichtingswerkzaamheden zullen zodanig worden gepland dat ze buiten het voortplantingsseizoen van vogels, zoogdieren en reptielen vallen, dus niet in voorjaar en zomer.

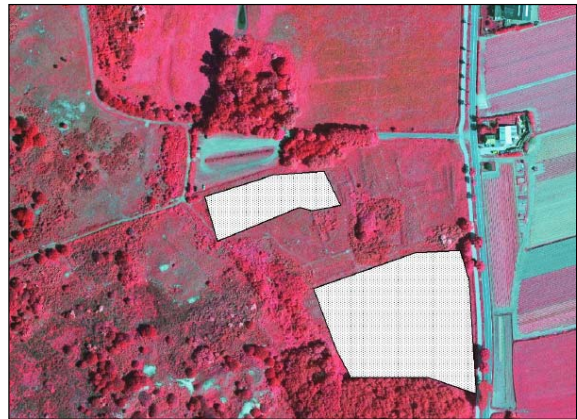


De zandhagedis (*Iacerta agilis*) is een 11 tot 17 cm. lange bruine tot grijsbruine hagedis die iets groter en forser is dan andere, in ons land voorkomende, hagedissen. De mannetjes zijn duidelijk te herkennen doordat hun flanken groen zijn. Zowel mannetjes als vrouwtjes hebben een donkerbruine band met lichte randen en witte stippen over hun rug en staart lopen. Ze komen voor in snel opwarmende duin- en heidegebieden. De soort is bedreigd, en staat op de Rode Lijst.

Het duingebied in de directe omgeving van het terrein is in eigendom van de provincie, en het natuurbeheer wordt uitgevoerd door PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland. Nadat het terrein is gesaneerd, zal het eigendom door NoordzeeWind om niet, of voor een symbolische waarde, worden overgedragen, en zal PWN het daarna beheren. Met PWN is hierover overeenstemming bereikt. De totale kosten voor aankoop en sanering worden geraamd op € 100.000 (honderdduizend euro), en deze zullen door NoordzeeWind worden gedragen.

Maatregel 5: Natuurherstel natte duinvallei nabij parkeerterrein Diederik te Egmond-Binnen

N.V. PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland beheert voor de Provincie Noord-Holland circa 7200 ha duingebied, waaronder het Noordhollands Duinreservaat. Ten zuiden van Egmond-Binnen aan de Herenweg bevindt zich een van de ingangen naar het Duinreservaat (“Ingang Diederik” genoemd naar een voormalige duinboerderij), met een parkeerterrein voor duinbezoekers (zie luchtfoto).



Witte vlekken zijn de te herstellen locaties.

Ten zuiden van de toegangsweg en het parkeerterrein bevindt zich een duingedeelte met zogenaamde “nollen” (lage duintjes). Verspreid in dit terreindeel zijn in de eerste helft van de 20^e eeuw delen van dit nollengebied geëgaliseerd en afgezaand voor kleinschalige tuinbouw. Hierbij vond ook bemesting plaats. Het gebied is door deze ingrepen niet alleen landschappelijk veranderd. Op de voormalige duinlandjes ontstond als gevolg van de bemesting een eenzijdige begroeiing waarin ruige grassen en struweel van duindoorn een grote rol spelen. Door middel van begrazing wordt de openheid van de begroeiing bevorderd, waardoor ook typische duinvegetatie een kans krijgt.

Landschappelijk en ecologisch kan het gebied een impuls krijgen als enkele voormalige tuinbouwlandjes, met een oppervlakte van ca 1,6 ha, worden omgevormd tot natte duinvallei. Door het afgraven en afvoeren van de bemeste bovenlaag (gemiddeld circa 60 cm) en door het aanbrengen van flauwe oevers en reliëf kan een natte kalkrijke duinvallei met poelen ontstaan waarin soorten dieren en planten van vochtige en natte duinvalleien zich kunnen vestigen. Het zal naar verwachting een voortplantingsbiotoop worden voor diverse amfibieënsoorten zoals rugstreeppad, gewone pad, bruine en groene kikker en kleine watersalamander. Vogelsoorten als kleine plevier en dodaars vinden hier een geschikt broedbiotoop. Diverse soorten steltlopers en eendensoorten zullen hier tijdens de trek fourageren.



In 2000 werd door PWN ten zuiden van Egmond een vergelijkbaar project uitgevoerd.

Omdat onder regulier beleid deze natte duinvallei niet gerealiseerd zal kunnen worden, is NoordzeeWind in staat middels een bijdrage hier een compenserende maatregel uit te voeren. Het realiseren van deze duinpoelen komt zowel kust- en trekvogels ten goede, alsmede de landschapsbeleving van het duingebied gezien de grotere en meer natuurlijke diversiteit van een poelen landschap – deze locatie ligt in een populair wandelgebied. Bovendien ligt het windmolenpark in zee langs dit stuk van de kust, dus de landschappelijke effecten zijn hier het grootst. Dit strookt met het beginsel dat compensatie zoveel mogelijk in de directe nabijheid uitgevoerd moet worden. NoordzeeWind zal de inrichtingskosten van € 35.000 (vijfendertig duizend euro) voor haar rekening nemen. Hierover zijn afspraken gemaakt met PWN. De uitvoeringswerkzaamheden en het beheer zal geschieden onder regie van PWN.

Maatregel 6: Film documentaire over natuur en zeereservaten in de Noordzee

Door middel van informatieverschaffing aan het publiek, kan de belevingswaarde van het zeelandschap sterk verhoogd worden. Om een breed publiek te kunnen laten meeleven met de bijzondere kwaliteiten van het zeelandschap, is de Stichting De Noordzee bezig met het ontwikkelen van een film over de bijzondere natuur- en milieukwaliteiten van de Noordzee. Deze film zal o.a. het onderwaterleven en het vogelleven van de Noordzee in beeld brengen.

Werktitel TV documentaire: Natuur- en zeereservaten in de Noordzee

Er bestaat momenteel geen documentaire en er zijn nauwelijks bewegende beelden, van de natuur in de Noordzee. Bestaande TV documentaires focussen zich op de wadden, de kust en/of op de cultuur en economie van de zee. Met het doel om draagvlak te creëren voor de bescherming van de Noordzee en de instelling van beschermde gebieden, wordt een voor het grote publiek aantrekkelijke documentaire gemaakt. Hierin staan de natuurpracht, de betekenis voor mens en dier en de bescherming van bijvoorbeeld twee natuurgebieden in de Noordzee, de Doggersbank en Klaverbank centraal.

Hoofddoel is het creëren van interesse in en draagvlak voor natuur en natuurgebieden in de Noordzee, door het tonen van de bijzondere natuurwaarden van aansprekende Noordzee dieren (onder andere dolfinnen / bruinvissen, roggen, jan van gent) en enkele natuurgebieden op zee.

Secundair doel van de documentaire is het geven van een voorbeeld van een beschermingsregime, rekening houdend met duurzaam gebruik. Ook wordt de betekenis van de natuur voor de mens geschetst door in beperkte mate betrokkenen hun persoonlijke relaas te laten vertellen over de natuurlijke, economische en culturele waarde van Noordzee natuur.

(bron: Stichting De Noordzee)

De productie van deze film wordt georganiseerd door Stichting De Noordzee. NoordzeeWind zal € 50.000 (vijftig duizend euro) bijdragen aan de realisatie van deze film.

Samenvatting van compenserende maatregelen.

<i>Maatregel</i>	<i>Voornaamste effect</i>	<i>Partner</i>	<i>Kosten (€)</i>
1. Uitbreiding vogelreservaat De Putten.	Kustvogels, trekvogels.	Vereniging Natuurmonumenten	100.000
2. Oprichten fonds t.b.v. (trek)vogels en mariene organismen.	Trekvogels.	Vogelbescherming Nederland Stichting De Noordzee	200.000
3. Fishing for litter, IJmuiden	Zeevogels, landschap.	KIMO Nederland en Belgie	50.000
4. Saneren van een terrein nabij de aanlanding van de kabels te Velsen.	Landschap en natuurwaarden.	PWN	100.000
5. Natte duinvallei Diederik	Trekvogels, landschap.	PWN	35.000
6. Film documentaire Noordzee	Landschap.	Stichting De Noordzee.	50.000
TOTAAL			535.000

BIJLAGE 1 - COMPENSATIEVOORSTELLEN OVERHEDEN, EN NATUUR- EN MILIEUORGANISATIES.

1. Investeren in herstel of ontwikkeling van de biotopen van de getroffen trekvogels

De volgende voorstellen voor “1 op 1” compensatie van de negatieve ecologische effecten zijn door de verschillende organisaties en overheden aangegeven. De reactie van NoordzeeWind op deze voorstellen is cursief weergegeven.

1. Creëren van een permanent zeereservaat (afsluiten van het gebied ten gunste van de natuur) elders op de Noordzee, waar de scheepvaart en visserij geweerd wordt en vogels, vissen, schelpdieren en bodemleven de rust krijgen zich ongestoord te ontwikkelen; Het gebied zou van vergelijkbare grootte of een factor 1,5 groter moeten zijn dan het NSW-gebied.

NoordzeeWind ondersteunt het streven om te komen tot een zeereservaat in de kustzone, zoals ook vermeld in de Nota Ruimte. Echter, NoordzeeWind is als private organisatie niet in staat om gebieden in de Noordzee af te sluiten en in te richten als zeereservaat. Dit valt buiten de competentie en mogelijkheden van NoordzeeWind. Het is waarschijnlijk dat het afgesloten gebied van het NSW een refugiumfunctie gaat vervullen voor bepaalde dier- en plantsoorten. Het MEP-vergunning zal dit inzichtelijk maken.

2. Idem, specifiek gericht op de bescherming van spisulabanken voor de Noordzeekust als foerageerplek voor met name de Eidereenden en Zwarte eenden.

Deze spisulabanken ontwikkelen zich elk jaar op een andere plek, zodat het beschermingsregime daarin mee zou moeten bewegen. NoordzeeWind is als private organisatie niet in staat om gebieden in de Noordzee af te sluiten en spisulabanken te beschermen. Dit valt buiten de competentie en mogelijkheden van NoordzeeWind. Wellicht kan ook hier het afgesloten gebied van het NSW bescherming bieden aan spisulabanken.

3. Investeren in verbetering van de kwaliteit van de broed- en/of overwinteringsgebieden of tussenstops in de trekroutes van vogels die het NSW-park passeren; Dit om de overlevingskans van de soorten of mogelijk bedreigde populaties te vergroten/verbeteren.

De broed- en overwinteringsgebieden van de meeste noord-zuid-trekvogels ligt niet in Nederland maar in het buitenland. Geen van de gesproken personen had concrete voorbeelden van projecten in het buitenland die ondersteuning behoeven. Ook kon niemand aanduiden welke vogels door de aanleg en instandhouding van het NSW zouden worden getroffen. Hieruit blijkt nogmaals dat thans onduidelijk is wat de gevolgen zullen zijn van het NSW voor de vogels. Het MEP-vergunning dient daarvoor de noodzakelijke informatie te verschaffen. Afhankelijk van de uitkomsten van het MEP-vergunning zal NoordzeeWind investeren in een broed- en/of

overwinteringsplaats, en juist hiervoor is het vogelfonds bedoeld. Het voordeel van deze compenserende maatregel is een zeer directe 1-op-1-compensatie, die soorten die bedreigd worden in populatieomvang extra bescherming bieden.

4. Het investeren in het herstellen en terugzetten van vogels die worden opgevangen door de Vogelwachtstations actief in de kustzone voor het NSW-park. Het betreft dan geen slachtoffers uit het NSW-gebied, deze spoelen waarschijnlijk veel noordelijker aan, maar wel zeevogelslachtoffers die aanspoelen op het strand als gevolg van olieschade, chemicaliën of verstrikt geraakt in zwerfafval.

Er is geen directe link met het NSW. De soorten vogels die getroffen worden door een olieramp of door chemicaliën zijn waarschijnlijk grotendeels andere vogelsoorten dan de soorten die gevoelig zijn voor het NSW.

5. Investeren in minder kosten-effectieve mitigerende maatregelen, waardoor minder ecologisch nadelige effecten worden gecreëerd.

Voor mitigerende maatregelen, zie bijlage 3.

2. Verbetering algehele fysieke natuur en milieukwaliteit van de Noordzee

De volgende voorstellen voor (secundaire) maatregelen om de algehele fysieke natuur en milieukwaliteit van de Noordzee te verbeteren zijn door de verschillende organisaties en overheden aangegeven:

1. Uitkopen van een aantal visserijboten, opkopen van quota; het sluiten van het NSW-gebied voor visserij leidt waarschijnlijk tot intensivering van de visserij op de resterende Noordzee. Voor de algehele natuur- en milieukwaliteit is het een verbetering als de visserij versneld beperkt wordt.

Gegeven de oppervlakte die “verloren” gaat door het NSW, in verhouding tot het beviste oppervlak, zal de intensivering van de visserij elders op zee een zeer marginaal effect hebben. Er zijn grote twijfels of het uitkopen van visserijboten of quota haalbaar is gezien de EU- en nationale politiek rond het visserijbeleid en -quota. Voor NoordzeeWind is dit als private organisatie geen haalbare maatregel. Er is ook geen koppeling tussen windenergie en visserijbeleid.

2. Voortijdig uitkopen van olie- of gasplatforms op de Noordzee/voor de kust, om daarmee de schade voor vogels als gevolg van het affakkelen te voorkomen en de landschappelijke impact te compenseren.

Dit valt buiten de mogelijkheden van NoordzeeWind.

3. Het opstarten van en investeren in een “Noordzeefonds”, welke als doel heeft de algehele natuur- en milieukwaliteit van de Noordzee te verbeteren, door zowel de

negatieve effecten op de Noordzee te beperken als door de bestaande kwaliteit van de Noordzee te verbeteren.

Het is een sympathiek idee. Echter, de doelstelling van een Noordzeefonds is te ruim, zodat te weinig samenhang bestaat met het NSW. Wel zal NoordzeeWind een vogelfonds oprichten, waarbij NoordzeeWind gelden beschikbaar stelt voor onder meer de compensatie van in de MEP-vergunning geconstateerde vogelslachtoffers door de aankoop van een broed- en/of overwinteringsgebied. De concrete compensatiemaatregelen zullen worden getroffen in overleg met de natuurorganisaties Stichting Vogelbescherming Nederland en Stichting De Noordzee. Bovendien financiert NoordzeeWind het “fishing for litter” project in IJmuiden, wat bijdraagt aan een schoner zeemilieu.

4. Het mee-investeren in een “rapid response team”, extra waker schip, of een olieramp bestrijdingsschip of adequaat materieel stand-by om bij ongelukken/aanvaringen op de Noordzee snel en alert in te kunnen grijpen om de omvang van milieu- en natuurschade te beperken;

Het betreft hier een publieke taak, die onder de verantwoordelijkheid van de Kustwacht valt.

3. Vergroten van de waardering en beleving van de Noordzee en kustzone bij het publiek

De volgende voorstellen voor maatregelen om de waardering en beleving voor de Noordzee en kustzone bij het publiek te vergroten zijn door de verschillende organisaties en overheden aangegeven:

1. Oprichten van een natuur en milieueducatiecentrum in Egmond gericht op de waarden van de Noordzee op en om het NSW-gebied en kustzone van Egmond.

NoordzeeWind zal hieraan meewerken, maar niet zelf het initiatief nemen.

2. Het mee-investeren in een film over de natuur- en milieukwaliteiten van de Noordzee, welke het onderwaterleven en vogelleven van de Noordzee in beeld brengt (productie voorzien door Stichting de Noordzee)

Hierin wordt voorzien.

3. Investeren in een project ten bate van kustbroedvogels nabij Egmond. Ofschoon er relatief weinig kustbroedvogels negatief beïnvloed worden, vergeleken met trekkende vogels, zijn gevoelsmatig voor veel mensen zeevogels en kustbroedvogels hetzelfde. Betreft projecten van Vogelbescherming Nederland en Stichting Duinbehoud.

Hierin wordt voorzien middels projecten De Putten en Duinvallei Diederik.

4. Mee-investeren aan het opstellen van het Beschermingsplan Kustbroedvogels van de Vogelbescherming Nederland

Ofschoon een belangrijke activiteit, ligt deze te ver van directe compensatie af. Voor de compensatie van kustbroedvogels geeft NoordzeeWind de voorkeur aan directe compensatie, door middel van het ter beschikking stellen van gelden voor de aankoop van gronden ten behoeve van de uitbreiding van het natuurgebied De Putten van Natuurmonumenten, dat van groot belang is voor de kustvogels.

5. Plaatsen van webcams in het NSW-gebied zodat mensen de vogeltrek in het gebied kunnen meebeleven via Internet of het bezoekerscentrum.

Wordt onderzocht in hoeverre dit te realiseren is.

6. Het organiseren van een recreatietoervaart naar het NSW-gebied om de mensen de rust en ruimte en de natuur van de Noordzee te laten beleven, een combinatie van zeenatuur en landschaptoerisme en windparktoerisme.

Hierin zal mogelijk door anderen (professionele touroperators) worden voorzien.

7. Sanering en landschappelijk herstel van een gaswinstationlocatie. In de duinen zijn enkele gaswinstations gelegen. Het verwijderen van asfalt en bouwwerken van een gaswinstation dat buiten gebruik is en een dergelijk terrein opnieuw natuurlijk inrichten.

De gaswinlocaties in dit gebied zijn hetzij al gesaneerd (zoals locatie Wimmenum te Egmond), hetzij nog in bedrijf (zoals locatie Groet). Wel zal NoordzeeWind een bijdrage leveren aan het herstel van het duinlandschap door het voormalige radiozendstation aan de Reijndersweg in de gemeente Velsen te saneren.

8. Het beperken van zwerfvuil in de strand en duinzone bij Egmond door het plaatsen en tijdig legen van afvalcontainers, waardoor minder zwerfvuil in zee verdwijnt en tevens de belevingswaarde van de strandzone verhoogd wordt.

NoordzeeWind heeft een overeenkomst met KIMO Nederland en België gesloten ter sponsoring van 3-5 vissersboten in IJmuiden, die gedurende een periode van vier jaar afval uit de Noordzee zullen vissen.

9. Saneren van duinterreintje aan de Reijndersweg te Velsen.

Hierin wordt voorzien.

BIJLAGE 2 - EXTERNE EFFECTEN SPECIALE BESCHERMINGSZONES VOGEL- EN HABITATRICHTLIJN.

Het windmolenpark valt buiten de speciale beschermingszone volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het is echter mogelijk dat een ingreep buiten de speciale beschermingszone effecten (bijvoorbeeld verstoring door geluid) heeft op de waarden binnen de beschermingszone. Die effecten vallen dan onder de externe werking van de Vogel- en Habitatrichtlijn en moet eveneens beoordeeld worden. Deze passende beoordeling richt zich enkel op de waarden waarvoor de beschermingszones zijn aangewezen.

De dichtstbijzijnde speciale beschermingszones vanuit de Vogelrichtlijn zijn de Waddenzee en de uiterste noordpunt van de Noordzeekust en de Voordelta. Het is aannemelijk dat de versturende invloeden van de windturbines niet zover reiken dat zij de waarden in deze gebieden aantasten.

De in de omgeving gelegen speciale beschermingszones vanuit de Habitatrichtlijn zijn het Noordhollands Duinreservaat en de duinen van Schoorl. Deze gebieden zijn aangewezen op grond van habitattypen en soorten gebonden aan duinen en duinvalleien (zie onderstaande tabellen). Uit de effectbeschrijving in het Inrichtings-MER blijkt dat er geen effecten te verwachten zijn op deze waarden. Hieronder worden de beschermde waarden voor deze twee gebieden aangegeven.

Noordhollands Duinreservaat - gebied 50

Provincie: Noord-Holland
 Gemeente: Bergen, Beverwijk, Castricum, Heemskerk, Velsen
 Oppervlakte: 5204 ha

Belangrijkste gebied voor:

Habitatype	
2130	*Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (grijze duinen)
2140	*Vastgelegde ontkalkte duinen met Kraaihei (Empetrum nigrum)
2180	Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied

* habitattypen en soorten die in de bijlagen van de Habitatrichtlijn als prioritair zijn aangemerkt

Verder aangemeld voor:

Habitatype	
2120	Wandelende duinen op de strandwal met Helm

	(Ammophila arenaria; z.g. witte duinen)
2160	Duinen met Duindoorn (Hippophaë rhamnoides)
2170	Duinen met Kruiwilg (Salix repens ssp. argentea)
2190	Vochtige duinvalleien
Soort	
1014	Nauwe korfslak
1042	Gevlekte witsnuitlibel

Duinen Schoorl - gebied 17

Provincie: Noord-Holland
 Gemeente: Bergen
 Oppervlakte: 1743 ha

Belangrijkste gebied voor:

Habitatype	
2140	*Vastgelegde ontkalkte duinen met Kraaihei (Empetrum nigrum)
2180	Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied

* habitattypen en soorten die in de bijlagen van de Habitatrictlijn als prioritair zijn aangemerkt

Verder aangemeld voor:

Habitatype	
2120	Wandelende duinen op de strandwal met Helm (Ammophila arenaria; z.g. witte duinen)
2130	*Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (grijze duinen)
2190	Vochtige duinvalleien
Soort	
1014	Nauwe korfslak

* habitattypen en soorten die in de bijlagen van de Habitatrictlijn als prioritair zijn aangemerkt

BIJLAGE 3 - MITIGATIE

In de Wm-vergunning wordt mitigatie apart behandeld in voorschrift 11 lid 3. Mitigatie wordt in de overwegingen bij de Wm-vergunning echter ook omschreven als een maatregel van compensatie, namelijk in die gevallen waarbij de mitigerende maatregelen niet als kostenefficiënt worden beschouwd, maar als onderdeel van de compensatieopgave toch worden doorgevoerd.

In het kader van de gespreksrondes met overheden en natuur- en milieu-organisaties zijn de volgende potentiële mitigerende maatregelen voor ecologie en landschap ontwikkeld.

1. Minimalisatie van de verlichting, aanpassing van de verlichtingssterkte aan de meteorologische situatie, aanpassing van de kleur of frequentie van het licht om vogels tijdig te waarschuwen en/of de landschappelijke hinder overdag en 's nachts te minimaliseren.

Dit zal worden onderzocht, ofschoon waarschijnlijk de mogelijkheden zeer beperkt zijn aangezien de verlichtingseisen in richtlijnen zijn vastgelegd..

2. Aanpassing van de kleur van de masten om de zichtbaarheid vanaf de kust te minimaliseren..

De voet is nu geel tot 15 m boven de zeespiegel vanwege de IALA scheepvaartseisen, dit kan niet worden veranderd. De grijze kleur daarboven is gekozen om de zichtbaarheid vanaf de kust te minimaliseren..

3. Het tijdelijk stilzetten van de windmolens wanneer tijdens de vogeltrek sprake is van hoge dichtheden, slecht zicht of problemen bij oriëntatie (nacht, stormachtig weer) van de vogels.

In het kader van het MEP-vergunning wordt hier onderzoek naar gedaan.

4. Het waarschuwen van vogels met geluid-, trilling- of lichtsignalen als ze de windmolens te dicht naderen.

In het kader van het MEP-vergunning wordt hier onderzoek naar gedaan.

5. Gedurende de bouwfase, bij het heien een geluid- of trillingsignaal vooruit sturen om de vissen en zeezoogdieren in de zone er direct omheen tijdelijk te verjagen zodat er geen slachtoffers vallen als gevolg van de drukgolf onder water rondom de heipaal.

Dit lijkt goed mogelijk, en zal worden toegepast.

MET DANK AAN:

Stichting De Noordzee
Mevrouw S. van den Akker

Greenpeace Nederland
De heer R. van Leeuwen

Vereniging Vogelbescherming Nederland
Mevrouw M. Tentij

Stichting Duinbehoud
De heer M. Janssen

Stichting Vogelwacht Egmond
De heer E. Prins

Bureau Waardenburg
De heer S. Dirksen

Vereniging Natuurmonumenten
De heer T. Bosma

PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
De heer J. van der Meij

KIMO Nederland en België
De heer L. Veerman

Stichting Natuur en Milieu
De heer J. Vis

