

Notitie

Aanvullingen planMER en Passende Beoordeling op basis van voorlopig advies van de Commissie m.e.r. Proces en stand van zaken

2 mei 2014

0. Inleiding

Op 24 maart 2014 heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: Commissie m.e.r.) haar voorlopige toetsingsadvies (hierna: advies) uitgebracht over de planMERren en de Passende Beoordelingen van de ontwerp-Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee (Hollandse Kust (HK) en Ten Noorden van de Waddeneilanden(TNW))¹. Het advies is besproken met het Ministerie van Infrastructuur en Milieu op 10 maart 2014.

In opdracht van Rijkswaterstaat werkt Royal HaskoningDHV aan de aanvulling van de planMERren en Passende Beoordelingen op basis van het advies van de Commissie m.e.r.. In overleg met het secretariaat van de Commissie m.e.r. is afgesproken om de aanvullingen uiterlijk dinsdag 6 mei 2014 aan te leveren. In onderhavige notitie wordt antwoord geven op de wijze waarop de planMERren en de PBs worden gewijzigd naar aanleiding van het advies. Deze notitie heeft betrekking op de volgende onderwerpen:

1. Relatie met richtlijnen, verdragen en beleidsregels
2. Bepalingen en beoordeling (cumulatieve) gevolgen voor de natuur
3. Onderbouwing van T0-situatie voor de effectbepaling voor de scheepvaart
4. Toevoeging ten aanzien van de effecten op de visstand

Voor een deel van deze onderwerpen is in deze notitie reeds de wijzigingen meegegeven.

1. Relatie met richtlijnen, verdragen en beleidsregels

De Commissie m.e.r. benoemt in haar advies als aandachtspunt de relatie met richtlijnen, verdragen en beleidsregels. De volgende worden specifiek genoemd:

- Kaderrichtlijn Mariene strategie (KRM)
- OSPAR-conventie
- ASCOBANS
- Integraal Beheerplan Noordzee

In paragraaf 2.3.2 “ruimtelijke randvoorwaarden” van de planMERren wordt een beschrijving op hoofdlijnen van bovenstaande documenten opgenomen en wordt aangegeven wat deze betekenen voor de milieukundige beoordeling.

De betreffende verdragen en regels zijn relevant en verdienen benoeming in de planMERren, op voorhand geven we hierbij aan dat zij niet of nauwelijks kwantitatieve handvatten geven om aan te toetsen. Consequenties voor de besluitvorming zijn dus hooguit op een zeer abstract niveau te formuleren.

¹ Commissie voor de milieueffectrapportage, Windenergie op Zee, Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport, 24 maart 2014 / rapportnummer 2775–78

2. Bepalingen en beoordeling gevolgen voor de natuur

2.1 Kleine mantelmeeuw

Met betrekking tot de effecten op de kleine mantelmeeuw benoemt de Commissie m.e.r. in haar advies twee aandachtspunten: (i) beoordeling van TNW onder de 1% additionele sterftegrens en (ii) effecten in cumulatie.

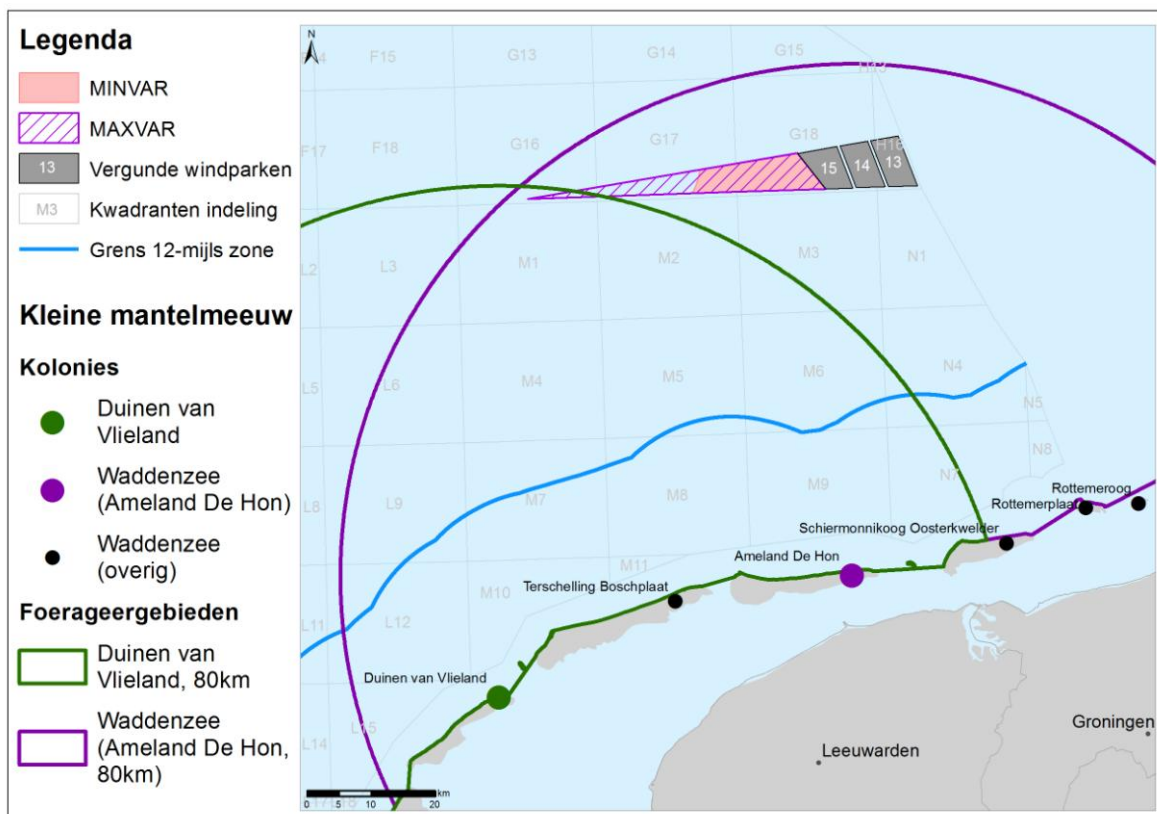
2.1.1 Beoordeling TNW onder de 1% additionele sterftegrens

In de Passende Beoordeling voor TNW wordt paragraaf 5.3.2 verder uitgebreid met de onderbouwing waarom het route 3 model betrouwbaarder wordt geacht, zoals hieronder is beschreven.

BEGIN NIEUWE TEKST IN PLANMER/PB TNW van Royal HaskoningDHV

In de Passende Beoordeling TNW worden de berekeningen met het route-2-model en het Band-model inzichtelijker gemaakt. De lage waarde voor de maximale variant van 0,8% additionele sterfte is de waarde die is berekend op basis van het Band-model. De onderstaande redeneerlijn geeft weer op basis van welke uitgangspunten en argumenten de effecten van de maximale variant op de kleine mantelmeeuw als niet significant negatief worden beschouwd (zie ook paragraaf 5.2.2 en 5.3.2):

De kleine mantelmeeuw kolonie Waddenzee bestaat uit een aantal 'sub' kolonies: Boschplaat Terschelling (afstand tot TNW +/- 70 km), De Hon Ameland (afstand tot TNW +/- 60km), Oosterkwelder Schiermonnikoog (afstand tot TNW +/- 70 km), Rottumerplaat en Rottumeroog (afstand tot TNW > 80 km). De kolonie De Hon op Ameland ligt het dichtste bij het zoekgebied, zie figuur 1. Voor de berekeningen is uitgegaan van het worst-case scenario, waarbij alle 19.000 dieren waarvoor het Natura 2000-gebied Waddenzee als geheel is aangewezen zich bevinden in de kolonie die het dichtst bij het zoekgebied ligt, namelijk De Hon op Ameland. In de praktijk zullen de dieren echter verspreid over alle kolonies voorkomen, en dus ook op grotere afstand van het gebied TNW.



Figuur 1: Locaties kleine mantelmeeuw kolonie Waddenzee ten opzichte van windenergiegebied TNW

Voor zowel de minimale als maximale variant geldt dat het zoekgebied op minimaal 60 km afstand van de kolonie op Ameland ligt. Door Bureau Waardenburg werd medio 2013 het getal 60 km genoemd als afstand waarboven significant negatieve effecten weg te schrijven zijn. Aangezien dit niet is vast gelegd in een rapport of artikel waarnaar verwezen kan worden, wordt in de beoordeling nog uitgegaan van de 80 km zoals bepaald door Deltares (Leidraad Passende Beoordeling, A. Boon, Deltares, 2012). Dit betekent dat er ook voor TNW berekeningen zijn uitgevoerd voor de kolonie op Ameland. Ook hier wordt weer uitgegaan van de worst-case benadering.

Voor de kolonie in de Waddenzee zijn geen nauwkeurige verspreidingsgegevens beschikbaar, zoals deze wel voor de kolonie op Texel beschikbaar zijn en zijn toegepast voor het windenergiegebied Hollandse Kust. Dit betekent dat net als in 2009 het uitgangspunt gehanteerd wordt dat de dieren homogeen verspreid zijn over het foerageergebied. Wederom wordt uit gegaan van het worst case scenario, in de praktijk zullen veel minder dieren ver op zee foerageren en helemaal voorbij de 60 km grens.

In de Passende Beoordeling voor het windenergiegebied TNW is geconstateerd dat er voor de maximale variant (VKA) een opvallend groot verschil bestaat tussen de uitkomsten van de berekeningen voor de twee verschillende modellen; de additionele sterfte varieert tussen de 0,8 en 1,9%. De verklaring hiervoor is de vorm van het windpark en op basis hiervan is geconcludeerd dat de lagere waarde (0,8%) de meest betrouwbare modeluitkomst geeft.

Het verschil tussen de uitkomsten van de twee modellen bij de maximale variant van het windenergiegebied TNW is een factor 2. Dit verschil is opvallend te noemen, omdat zowel voor de varianten van windenergiegebied HK als de minimale variant van het windenergiegebied TNW de uitkomsten van de beide modellen niet veel van elkaar verschillen. Ook Collier et al. (2013) gaven in hun rapport, waarin de verschillende modellen met elkaar vergeleken zijn, aan dat ondanks het verschil in de berekeningsmethode van de twee modellen de berekende aantallen slachtoffers redelijk overeenkomen.

Het belangrijkste verschil tussen 'route 2' en 'route 3' is de manier waarop de kans op aanvaringen berekend wordt. In route 2 is een correctiefactor gebruikt die gebaseerd is op empirisch verzamelde data, opgeschaald naar het betreffende windpark. Route 3 gebruikt een theoretische kans op aanvaringen, gebaseerd op een wiskundige formule, het SNH-Band model (Collier et al, 2013). Aangezien de verschillen tussen de twee modellen over het algemeen klein zijn, is de meest logische verklaring voor het verschil tussen de uitkomsten van de maximale variant voor TNW dat dit te maken heeft met de opschaling van het windpark in route 2. Deze opschaling is versleuteld in het model via de parameter 'no. of turbines enc. per crossing'.

Door Troost (2008) zijn enkele bestaande rekenmethoden voor het schatten van aantallen aanvaringslachtoffers bij windturbines nader uitgewerkt en geformaliseerd voor gebruik bij offshore windparken. De huidige modellen zijn hierop gebaseerd. Over de parameter 'no. of turbines enc. per crossing' zegt zij het volgende:

"Dit is het gemiddelde aantal turbines dat vogels tegenkomen per kruising/oversteek. Dit aantal kan worden gebaseerd op empirische gegevens (bijv. radargegevens) of geschat met gebruik van modellen. Deze modellen kunnen variëren van complexe geometrische modellen met betrekking tot de specifieke windparkconfiguratie (bijv. Bolker et al., 2007), tot meer eenvoudige schattingen. Een vaak gebruikte schatting is de vierkantswortel van het aantal turbines; deze schatting is redelijk als het windpark min of meer vierkant van vorm is, of als de vogels het windpark even vaak vanuit alle hoeken benaderen (d.w.z. willekeurige vlucht richtingen). In sommige gevallen hebben alternatieve schattingen de voorkeur, bijvoorbeeld als de vlucht richting loodrecht op de turbinerijen is, kan het aantal rijen worden gebruikt."

Voor de berekeningen is consequent uitgegaan van de standaardmethodiek voor het berekenen van 'no. of turbines enc. per crossing', namelijk door de vierkantswortel van het aantal turbines te nemen. De

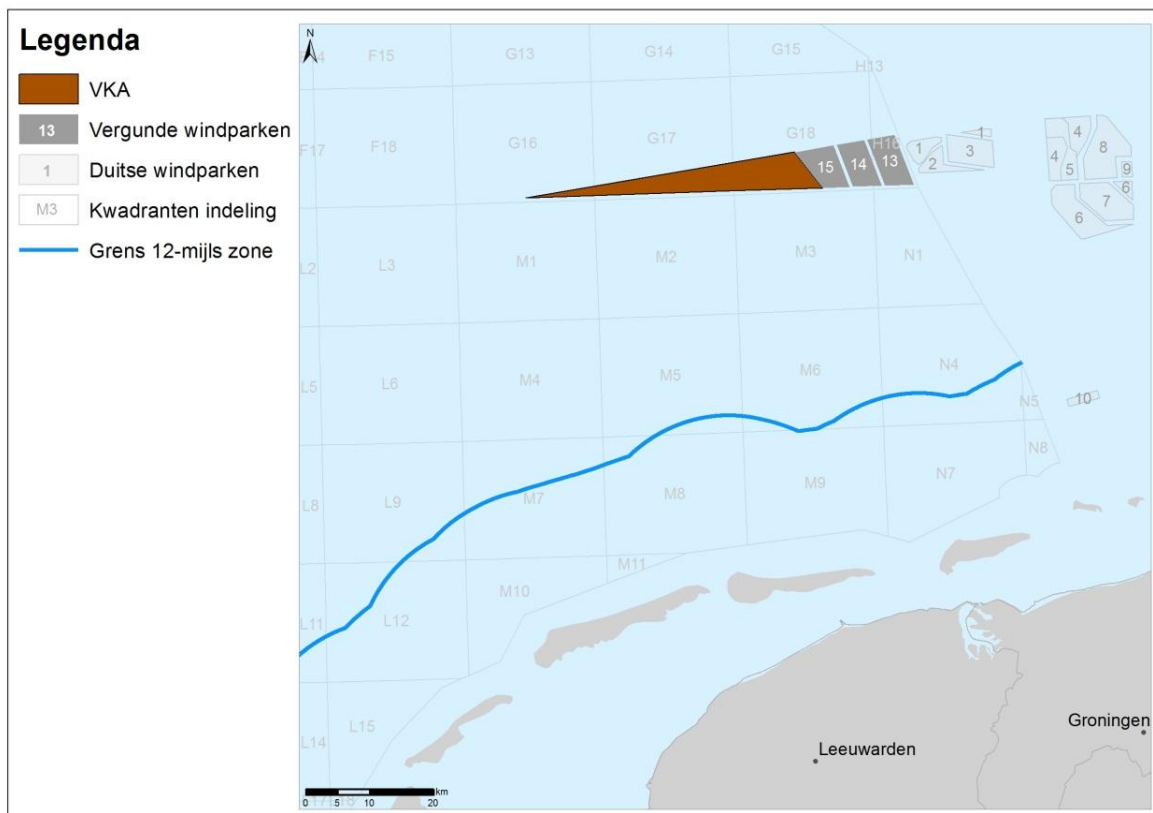
contouren van de maximale variant van het windenergiegebied TNW voldoet echter bij lange na niet aan de twee criteria die door Troost (2008) genoemd worden (zie onderstaande figuur):

- Het gebied is niet min of meer vierkant van vorm, maar zeer lang gerekt. De maximale variant is 46,6 km lang (oost-west) en maximaal 5,8 km breed (noord-zuid);
- Het is niet aannemelijk dat de vogels het windpark even vaak vanuit alle hoeken benaderen. Het gebied ligt ten noorden van de Waddenzee en dieren vanuit de kolonies op de Waddeneilanden zullen voornamelijk in zuid-noord richting over het park vliegen.

Door de toepassing van de vierkante vorm van het park in het route 2 model wordt gerekend met een twee keer zo grote lengte afstand in noord-zuid richting, namelijk 11,6 km. Door uit te gaan van een vierkant is de uitkomst gemiddeld 11,6 windmolens per trekvogelpassage. Als rekening wordt gehouden met de afwijkende vorm en de vliegrichting zullen vogels in werkelijkheid naar verwachting maximaal 5,8 windmolens per passage tegenkomen. Dat betekent dat de vogels bij de passage van het windpark 11,6 windturbines tegen kunnen komen. Het aanvaringsrisico met het gebruik van het route-2-model wordt voor TNW dus twee keer zo groot. Het route 2 model is nogmaals doorgerekend maar nu gecorrigeerd voor de lengteafstand in de overwegende vliegrichting, zie tabel 1. De inschatting van het aantal passages wordt daarmee twee keer lager en daarmee ook het aanvaringsrisico. Deze getallen komen redelijk overeen met de berekening volgens 'route 3'.

Op basis van de bovenstaande onderbouwing wordt de volgende beoordeling gegeven:

Het percentage additionele sterfte ten opzichte van de natuurlijke sterfte van kleine mantelmeeuwen is voor de minimale en maximale varianten en het VKA lager of gelijk aan 1%. Bij de berekeningen is uitgegaan van het worst case scenario dat alle kleine mantelmeeuwen van de Waddenzee zich in één kolonie bevinden die het dichtst bij het windpark ligt, namelijk De Hon bij Ameland. In werkelijkheid zijn de vogels verspreid over meerdere kolonies in het Waddengebied. Het percentage additionele sterfte is dus maximaal 1% en significant negatieve effecten kunnen daarmee worden uitgesloten (zie ook Collier et al, 2013).



Figuur 2: Ligging en vorm van het windenergiegebied TNW

Tabel 1. % additionele sterfte van kleine mantelmeeuwen afkomstig van de kolonies uit het Natura2000-gebied Waddenzee voor minimum en maximum variant

6 MW Turbine, 100 m ashoogte, 126 m rotordiameter	Minimum variant	Maximum variant (VKA)
SOSS Band model 2012 'route 3'	0,7	0,8
Aanvaringsmodel 'route 2' (standaard methodiek)	0,9	1,7
Aanvaringsmodel 'route 2' (aangepast)	-	0,9
6 MW Turbine, 110 m ashoogte, 150 m rotordiameter	Minimum variant	Maximum variant (VKA)
SOSS Band model 2012 'route 3'	0,8	0,9
Aanvaringsmodel 'route 2' (standaard methodiek)	1,0	1,9
Aanvaringsmodel 'route 2' (aangepast)	-	1,0

EIND NIEUWE TEKST IN PLANMER/PB TNW van Royal HaskoningDHV

2.1.2 Cumulatieve effecten voor de kleine mantelmeeuw

De Commissie m.e.r. geeft aan dat bij een waarde net onder de 1% de kans bestaat dat deze in cumulatie wel boven de 1% uitkomt.

De berekening van de effecten van de bestaande ronde-2-vergunningen is uitgevoerd door Bureau Waardenburg (zie ook Collier et al, 2013) op verzoek van Rijkswaterstaat. Hierbij is gekeken naar de kolonies Duinen en Laag Land Texel. In haar rapport geeft Bureau Waardenburg een overzicht van alle ronde-2-vergunningen, echter alleen voor die vergunningen die in het bereik van de kolonies op Texel liggen worden berekeningen uitgevoerd. De rapportage van Bureau Waardenburg is uitgangspunt voor de beoordeling in de Passende Beoordeling HK.

Voor het gebied HK zijn in de planMER de resultaten van Bureau Waardenburg gebruikt om de cumulatieve effecten met de bestaande vergunningen te bepalen. In paragraaf 7.1.4 van de Passende Beoordeling HK is weergegeven welke cumulatieve effecten voor de kleine mantelmeeuw te verwachten zijn. Aangezien de bestaande vergunningen windparken Gemini en Clearcamp niet in het bereik van de kolonies op Texel liggen heeft Bureau Waardenburg voor deze vergunningen geen berekeningen uitgevoerd. De cumulatieve effecten voor de kleine mantelmeeuw zijn daarom alleen kwalitatief beschreven in de Passende Beoordeling TNW.

In aanvulling op de kwalitatieve beoordeling voor cumulatie zoals opgenomen in de Passende Beoordeling TNW wordt een kwalitatieve beschrijving van cumulatieve effecten voor de kleine mantelmeeuwkolonies op de Waddeneilanden opgesteld en toegevoegd aan paragraaf 7.1.4 van de Passende Beoordeling TNW. Het detailniveau van deze beschrijving zal overeen komen met de beschrijving zoals opgenomen in de Passende Beoordeling HK. In de cumulatiebeschrijving worden de windparken binnen een grens van 80 km van de kolonies op de Waddeneilanden meegenomen (o.a. het Duitse windpark Rifgat), deze worden op kaart weergegeven en bij de beschouwing gevoegd. Als uitgangspunt wordt de Passende Beoordeling gebruikt zoals opgesteld voor de windparken Gemini en Clearcamp, waar mogelijk aangevuld met beschikbare gegevens over aanvaringsrisico's van relevante windparken binnen de Duitse EEZ. Verwijzingen naar relevante bronnen worden uiteraard opgenomen in de aanvulling.

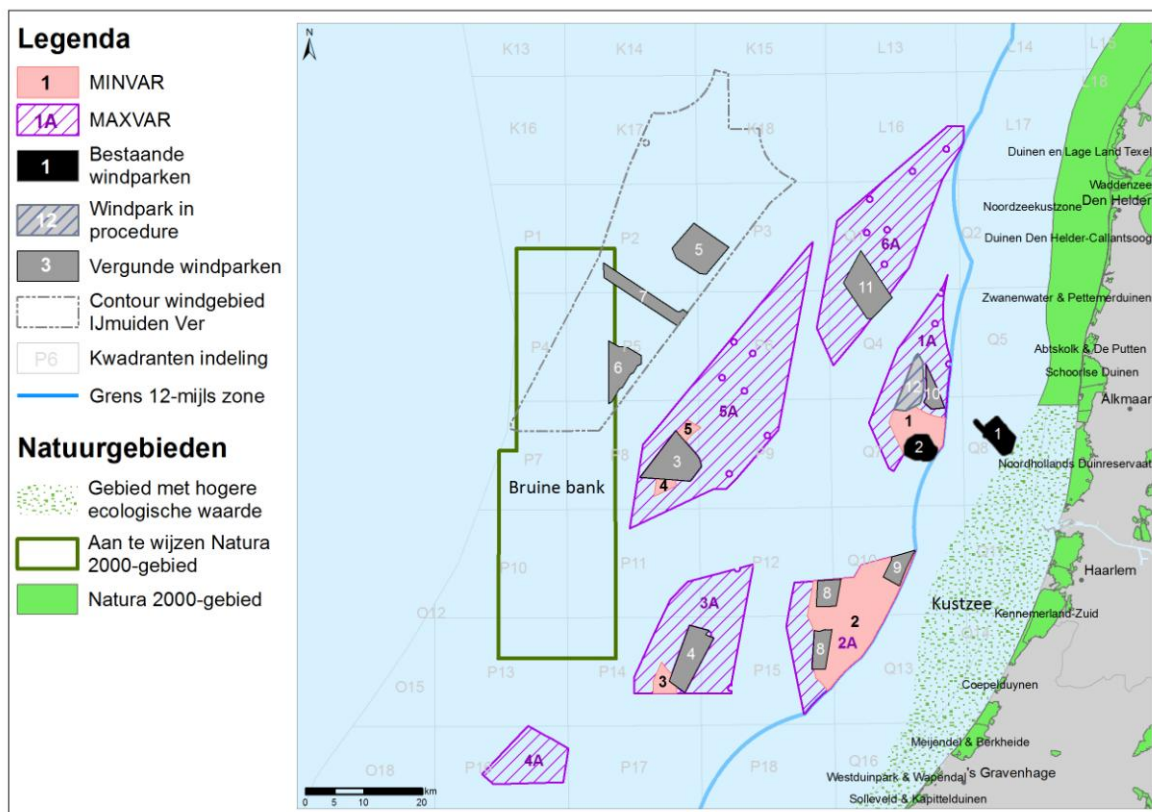
2.2 Visetende vogels van open zee (zeevogels)

Met betrekking tot de effecten op de visetende vogels van open zee benoemt de Commissie m.e.r. in haar advies twee aandachtspunten: (i) onderbouwing waarom geen significant negatieve effecten worden verwacht, en (ii) effecten in cumulatie.

2.2.1 Geen significant negatieve effecten

Binnen de huidige begrenzing van de Bruine Bank bevinden zich niet meer dan 1% of 20.000 individuen van welke visetende vogelsoort dan ook (Bron: Imares, 2011). De verschillende visetende vogelsoorten (o.m. alken en zeekoeten) zijn over een veel groter gebied verspreid; het verspreidingsgebied kan de gehele Noordzee beslaan. Ervan uitgaand dat binnen de begrenzing van de Bruine Bank niet meer dan 1% visetende vogelsoorten voorkomen, en dit het meest kwetsbare gebied is, mag worden verwacht dat er geen sprake zal zijn van significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van visetende vogels.

Om kwantitatief te onderbouwen waarom er geen sprake is van significante effecten van visetende vogels op open zee zijn gedetailleerde verspreidingsgegevens van visetende vogels nodig. Deze zijn op dit moment niet beschikbaar, de aanvulling aan de Passende Beoordelingen en planMERren vindt dan ook plaats op basis van bestaande gegevens. Voor een nadere beschouwing worden andere Passende Beoordelingen en MERren geraadpleegd op het onderwerp visetende vogels van open zee (zoals de recente projectMERren voor windparken Q4West en Gemini). Op basis van de uitkomsten van het literatuuronderzoek wordt een nadere kwantificering opgesteld op basis van een worst case benadering, deze wordt toegevoegd aan paragraaf 5.3.2 van de Passende Beoordelingen HK en TNW (laatste onderwerp van deze paragraaf) en paragraaf 4.1 van de planMERren HK en TNW. Verwijzingen naar relevante bronnen worden uiteraard opgenomen in de aanvulling.



Figuur 3: Natuurgebieden op zee ten op zichte van windenergiegebied HK

2.2.2 Effecten in cumulatie

De instandhouding van een vitale populatie van zeevogels kan belemmerd worden door, of een belemmering zijn voor de aanwezigheid van windparken. Hierbij speelt zowel een mogelijk verlies aan leefgebied voor de vogels (als gevolg van vermijdingsgedrag), als een mogelijk risico voor aanvaringen tussen vogels en windturbines (als gevolg van vogels die de windparken wel binnenvliegen en dan door de draaiende wieken geraakt kunnen worden). Het niveau van effecten dat te beschouwen is als 'ecologisch acceptabel' is echter nog niet bepaald.

Het is op dit moment dan ook nog onvoldoende duidelijk of en zo ja op welk moment cumulatieve effecten de uitbreiding van het aantal windparken in de zuidelijke Noordzee gaan belemmeren. Evenmin is duidelijk bij welke lokalisering van de windparken (in combinatie met het aantal parken) de belangrijkste foerageer-, doortrek- en verblijfsgebieden onbereikbaar of onaantrekkelijk worden. Deze onduidelijkheid wordt vooral veroorzaakt doordat vaak nog onvoldoende bekend is over de effecten van windturbines en –parken op verspreiding en gedrag van zeevogels. Verder is nog onvoldoende inzicht in de technische, geografische en temporele maatregelen die genomen kunnen worden teneinde dat aanvaring- en vermijdingrisico zo klein mogelijk te maken, in elk geval lager dan ecologisch acceptabel. In het planMERren en de Passende Beoordelingen zal worden ingegaan op de noodzaak voor cumulatieonderzoek op dit gebied en wordt een aanzet gegeven voor de daarbij behorende monitoringinspanning.

Daarnaast wordt opgemerkt dat de laatste zin van de laatste alinea op pagina 66 van de Passende Beoordeling HK (paragraaf 7.1.4) ten onrechte opgenomen is. Deze zin is verwijderd. De twee alinea's boven deze zin zijn wel correct en blijven behouden:

“De aanleg van (buitenlandse) windparken, zandwinning, kustsuppletie en mogelijk ook de aanleg van een haveneiland kunnen via vis(larven) negatieve effecten hebben voor visetende vogels. Indien bij de aanleg van windparken mitigerende maatregelen worden genomen zal dit, ook in cumulatie met de effecten van zandwinning en suppletie, naar verwachting niet leiden tot significant negatieve effecten op visetende vogels.

Cumulatie van effecten van de aanwezigheid van windparken met die van andere binnen- en buitenlandse geplande en/of vergunde parken kan leiden tot meer aanvaringen voor visetende vogels.”

2.3 Trekvogels

De Commissie m.e.r. adviseert in een aanvulling op beide planMERren een inschatting te geven van het (cumulatieve) aantal aanvaringslachtoffers onder trekvogels met een indicatieve verdeling over soortgroepen.

De realisatie van alle voor het zuidelijke Noordzeebekken op stapel staande plannen voor windparken op zee zou mogelijk kunnen leiden tot belemmeringen voor de seizoensmatige trekbewegingen van 'land'vogels tussen het Europese continent en het Verenigd Koninkrijk en tussen Noord-Europa en verder zuidwaarts gelegen overwinteringsgebieden. Het gaat hier om enkele tientallen soorten vogels uit uiteenlopende families als eenden, ganzen en zwanen, roofvogels, steltlopers, meeuwen en sterns en diverse families van zangvogels.

De 'noord-zuid' trekroutes van 'land'vogels liggen slechts marginaal boven zee en eigenlijk is er alleen binnen een range van 15-20 km uit de kust sprake van zodanig geconcentreerde noord-zuid trek dat windturbines binnen die range tot problemen zouden kunnen leiden (vgl. Leopold et al. 2013). De noord-zuid route kan hinder ondervinden (barrièrewerking en aanvaringsrisico's) bij invulling van wind op zee binnen de 12-mijlszone, maar (ook in cumulatie) kunnen significante gevolgen van windparken verder uit de kust op de noord-zuid trekkende landvogels worden uitgesloten (vgl. Leopold et al. 2013). Dit is in overeenstemming met de effectbeschrijving en beoordeling in de planMERren en Passende Beoordelingen.

De 'oost-west' route vindt plaats tussen het Europese continent en het Verenigd Koninkrijk. Deze trek speelt zich af over een breed front en kan dus (zeker in cumulatie) op het hele zuidelijke deel van de Noordzee, ruwweg ten zuiden van de lijn Esbjerg (Denemarken) en Newcastle (Verenigd Koninkrijk), in potentie hinder ondervinden van windturbines. Dit is in overeenstemming met de effectbeschrijving en beoordeling in de planMERren en Passende Beoordelingen.

In het planMER en de Passende Beoordeling zal nader ingegaan worden op de noodzaak voor onderzoek naar cumulatieve effecten op trekvogels en wordt een aanzet gegeven over de daarbij behorende monitoringinspanning. In de planMER HK en TNW betreft dit paragraaf 8.1.3 “Cumulatieve effecten op Planet, People en Profit” en in de Passende Beoordelingen gaat het op paragraaf 7.1.4 “Cumulatieve effecten”.

Daarnaast wordt in aanvulling op de onderbouwing van de beoordeling op basis van gepubliceerde bronnen en expert judgement van een trekvogel deskundige de onderbouwing nader gekwantificeerd op hoofdlijnen. Hierbij wordt een benadering gegeven van de hoeveelheid vogels binnen een breed trekfront, een globale inschatting van het aantal aanvaringslachtoffers en een globaal oordeel over het effect daarvan op populaties. Het resultaat hiervan wordt in de Passende Beoordeling opgenomen, in paragraaf 7.1.4 “Cumulatieve effecten”. Verwijzingen naar relevante bronnen worden uiteraard opgenomen in de aanvulling.

2.4 Onderwaterleven

Met betrekking tot de effecten op onderwaterleven benoemt de Commissie m.e.r. in haar advies drie aandachtspunten: (i) verwachte effecten van toepassen van mitigerende maatregelen, (ii) vaststelling van heivrije periode, (iii) indicatie voor acceptabele mate van verstoring, (iv) beoordelingssystematiek, en (v) uitsluiting van significant negatieve effecten op zeezoogdieren.

2.4.1 Verwachte effecten van toepassen van mitigerende maatregelen

Paragraaf 4.1.8 van de planMER en paragraaf 6.1 van de Passende Beoordeling voor zowel HK en TNW beschrijven de mogelijke mitigerende maatregelen en hun werking. Het toepassen van mitigerende maatregelen zal tot een sterke reductie leiden van de verstoringafstand voor zeehonden, bruinvissen en vis(larven).

In aanvulling op de bestaande beschrijving wordt een gericht literatuuronderzoek uitgevoerd naar effecten van mitigerende maatregelen op zeezoogdieren en vislarven. Op basis van gepubliceerde bronnen wordt een aanvulling opgenomen met een kwalitatieve beschrijving van de verwachte effecten van de toepassingen van mitigerende maatregelen op zeezoogdieren en vislarven. Het resultaat van dit onderzoek wordt in de Passende Beoordelingen opgenomen. Verwijzingen naar relevante bronnen worden uiteraard opgenomen in de aanvulling.

2.4.2 Vaststelling van heivrije periode en indicatie voor acceptabele mate van verstoring

Kritische perioden voor vislarven en zeezoogdieren staan vermeld in de Passende Beoordelingen. Voor zeezoogdieren wordt verwezen naar paragraaf 5.2.1 van de Passende Beoordelingen. Voor vislarven wordt verwezen naar paragraaf 5.2.3 van de Passende Beoordelingen. Ideeën over acceptabele geluidsniveaus voor zeezoogdieren zijn op basis van voortschrijdend inzicht aan veranderingen onderhevig.

Voor vislarven wordt aanvullend onderzoek opgenomen om de kritische periode met betrekking tot heigeluid te onderbouwen. Verder wordt in aanvulling op de Passende Beoordelingen en de planMER op basis van gepubliceerde bronnen en gesprekken met expert(s) een nadere onderbouwing opgesteld voor de effecten van de aanleg van windparken op populatieniveau voor zeezoogdieren en de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling voor de zeehonden en bruinvissen. Hierbij moet opmerkt worden dat het vaststellen van criteria zoals een acceptabele mate van verstoring, waar de Commissie m.e.r. omvraagt, op basis van de huidige gegevens niet mogelijk is. Op basis van gepubliceerde bronnen en expert judgement wordt een nadere kwantificering van effecten opgesteld en opgenomen in de planMERren en Passende Beoordelingen. Verwijzingen naar relevante bronnen worden uiteraard opgenomen in de aanvulling.

2.4.3 Beoordelingssystematiek

Onder de beoordelingstabellen (waar van toepassing) wordt in beide planMERren de volgende tekst toegevoegd om te verduidelijken waarom de minimale en de maximale variant in een aantal gevallen hetzelfde scoort. Deze tekst is al toegevoegd in paragraaf 7.4 van de planMER HK en paragraaf 7.3 van de planMER TNW waarin de samenvattende beoordeling van het VKA is opgenomen.

“ De effecten van de maximum variant zijn groter dan van de minimum variant, maar de mate van effect ligt in dezelfde range (namelijk negatief/zeer negatief) en daarom is de beoordeling van minimum en maximum variant gelijk.”*

2.4.4 Uitsluiting van significant negatieve effecten op zeezoogdieren

In de Passende Beoordelingen en de planMERren wordt duidelijk omschreven dat significant negatieve effecten op zeezoogdieren niet zijn uit te sluiten zonder de toepassing van mitigerende maatregelen (zie o.a. paragraaf 5.3.1 van de Passende Beoordeling). Na het toepassen van mitigerende maatregelen kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten. Dit wordt weergegeven in paragraaf 6.2 in tabel 13 waarin wordt benoemd dat voor het VKA-plus uitgegaan wordt van “Maatwerk in ruimte en tijd en geluid reducerende maatregelen om significant negatieve effecten van heigeluid te voorkomen”. Hier wordt dus uitgegaan van het toepassen van alle mogelijke mitigerende middelen, zowel afstemming in ruimte en tijd als geluidswerende maatregelen. Op basis daarvan wordt in tabel 14 een negatieve beoordeling gegeven in plaats van een significant negatieve beoordeling. In aanvulling op de beschrijving van maatwerk in ruimte en tijd wordt in de planMERren en Passende Beoordelingen een nadere detaillering toegevoegd van wat/hoeveel/wanneer er nog wel geheel kan worden. Verwijzingen naar relevante bronnen worden uiteraard opgenomen in de aanvulling.

In het planMER (paragraaf 4.1.10 en paragraaf 7.7 in HK en paragraaf 7.6 in TNW) en de Passende Beoordeling (paragraaf 5.5) voor HK en TNW zal ingegaan worden op de noodzaak voor onderzoek naar effecten van onderwatergeluid op zeezoogdieren en wordt een aanzet gegeven over de daarbij behorende monitoringinspanning.

2.5 Beoordeling cumulatieve gevolgen en toepassing voorzorgbeginsel

Het in beeld brengen en beoordelen van de zogenaamde ‘cumulatieve’ effecten van alle windparken op het Nederlands Continentaal Plat (NCP) bij elkaar met alle (mogelijke) windparken op andere plekken in de zuidelijke Noordzee gecombineerd met alle andere drukfactoren heeft tot op heden op het abstractieniveau van een plan plaatsgevonden bij de diverse uitgevoerde natuur- en milieueffectstudies. Een van de aanbevelingen van de Commissie m.e.r. is de uitvoering van nader onderzoek naar de (cumulatieve) effecten van windparken op vogels en onderwaterleven (onderwatergeluid) voor de uitrol van Windenergie op Zee op projectniveau om kavelbesluiten mogelijk te maken en tevens de ambitie te verwezenlijken.

Cumulatie van effecten ten gevolge van windenergie op zee (ook andere projecten op de Noordzee kunnen leiden tot effecten en bijdragen aan cumulatie) lijkt vooral relevant te (kunnen) zijn met betrekking tot onderwatergeluid (zeezoogdieren en vis(larven) in de aanlegfase) en met betrekking tot de verspreiding in ruimte en tijd van zeevogels, dodelijke botsingen van vogels (zowel broedende als niet-broedende zeevogels, maar mogelijk ook trekkende ‘land’vogels) en vleermuizen. Zoals hierboven is aangekondigd zullen in de planMERren en Passende Beoordelingenvoorstellen voor onderzoek en monitoring van cumulatieve effecten worden opgenomen (zie paragraaf 2.2.2 en 2.4 van deze notitie).

Daarnaast wordt in de planMERren en Passende Beoordelingen een aantal randvoorwaarden gegeven voor een monitoringprogramma. Hierbij wordt de OWEZ-monitoring als voorbeeld gebruikt, zoals ook beschreven in paragraaf 8.4 van de Passende Beoordelingen.

3. Scheepvaartveiligheid

De Commissie m.e.r. adviseert om de onderbouwing van de T-0 situatie en daarmee de effectbepaling voor de scheepvaartveiligheid nader te onderbouwen.

Er wordt een nadere onderbouwing van de T-0 situatie van de MARIN studie (2013) opgenomen en de juiste onderzoeksresultaten van MARIN gebruikt voor de beoordeling. Dit wordt toegevoegd/gewijzigd aan paragraaf 6.5 van de planMERren.

4. Effecten op de visstand

Op basis van zienswijzen, zoals binnengekomen tijdens de visieperiode van de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee, wordt gevraagd om een aanvulling op de planMERren ten aanzien van het ontbreken van de effecten op de visstand, gebaseerd op huidig literatuuronderzoek en/of expert judgement².

Paragraaf 6.6 van de planMERren wordt aangevuld met de effecten op de visstand gebaseerd op huidig literatuuronderzoek en expert judgement. Verwijzingen naar relevante bronnen worden uiteraard opgenomen in de aanvulling.

² Merk op dat deze aanvulling op de planMER geen onderdeel uit maakte van het advies van de Commissie m.e.r..