



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Wind op Zee Kavelbesluit Nederwiek 1

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

9 januari 2025 / projectnummer: 3843



1 Advies over het milieueffectrapport in het kort

Om de Nederlandse klimaatdoelstellingen voor 2030 te halen is elektriciteit uit windenergie op zee nodig. Daarvoor wijst het Rijk op het Nederlandse deel van de Noordzee gebieden aan voor windparken. Eén daarvan is windenergiegebied Nederwiek. Dit gebied ligt ongeveer 95 – 100 kilometer van de kust. Binnen Nederwiek is ruimte voor drie kavels van 2 Gigawatt (GW).

Voor kavel I ‘Nederwiek zuid’ (hierna Nederwiek zuid) wil de minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) vastleggen onder welke voorwaarden een windpark aangelegd en geëxploiteerd mag worden.¹ Dat gebeurt in twee aparte kavelbesluiten: voor kavel I–A en voor kavel I–B.² Voordat de minister een besluit neemt, zijn de milieugevolgen onderzocht in één MER.³ In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna de Commissie) zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Wat staat in het MER?

In het MER zijn de effecten in beeld gebracht van de ontwikkeling van windenergiegebied Nederwiek zuid (dus voor kavels I–A en I–B samen). De effecten zijn beoordeeld voor een bandbreedte van windturbineantallen, –afmetingen, –vermogens en funderingen.⁴ Uit het MER blijkt dat de milieueffectbeoordelingen binnen de bandbreedte weinig van elkaar verschillen.

Op benthos⁵ en vissen worden in de aanlegfase licht negatieve effecten verwacht door bodemroering. Bij zeezoogdieren leiden de aanlegwerkzaamheden, vooral heien, tot verstoring. Dit kan resulteren in een afname van de populatie bruinvissen.

In de gebruiksfase heeft windenergiegebied Nederwiek zuid een licht positief effect op het onderwaterleven door de aanwezigheid van hard substraat op en bij turbinefunderingen en door het verbod op visserij. Licht negatieve effecten op onderwaterleven zijn te verwachten door elektromagnetische velden. De effecten op diverse beschermde vogel- en vleermuissoorten zijn (sterk) negatief beoordeeld door botsingen met windturbines. Ook kan in de gebruiksfase sprake zijn van (licht) negatieve effecten door barrièrewerking, habitatverlies of indirecte effecten op deze soorten.

De gevolgen voor de scheepvaartveiligheid zijn negatief beoordeeld vanwege het verhoogde risico op aanvaringen en aandrijvingen met turbinefunderingen. De ontwikkeling heeft ook (licht) negatieve effecten op de gebruiksfuncties: visserij, mijnbouw, luchtvaart, meetapparatuur op en rond platforms op zee en de elektriciteitsopbrengst van bestaande windparken.

Hoofdstuk 13 van het MER gaat in op de gevolgen van de splitsing van Nederwiek zuid in kavels I–A en I–B. Aangegeven is dat de splitsing tot kleine verschillen in effecten kan leiden.

¹ Uit het MER blijkt dat de minister voornemens is om kavel I te splitsen in twee kavels van 1 GW per kavel: Kavel I–A is de zuidelijke kavel van Nederwiek zuid en Kavel I–B is de noordelijke kavel van Nederwiek zuid. Voor kavel I–A is een ontwerp kavelbesluit beschikbaar, voor Kavel I–B nog niet.

² Beide kavels bieden ruimte voor de ontwikkeling van een windpark van 1 GW.

³ *Milieueffectrapport kavel I Nederwiek. Windenergiegebied Nederwiek (zuid)*, 18 oktober 2024. Ministerie van KGG.

⁴ Zie tabel 4.2 in het MER.

⁵ Benthos is een verzamelnaam voor alle organismen die leven op of in de bodem van zoute wateren, de benthische zone.

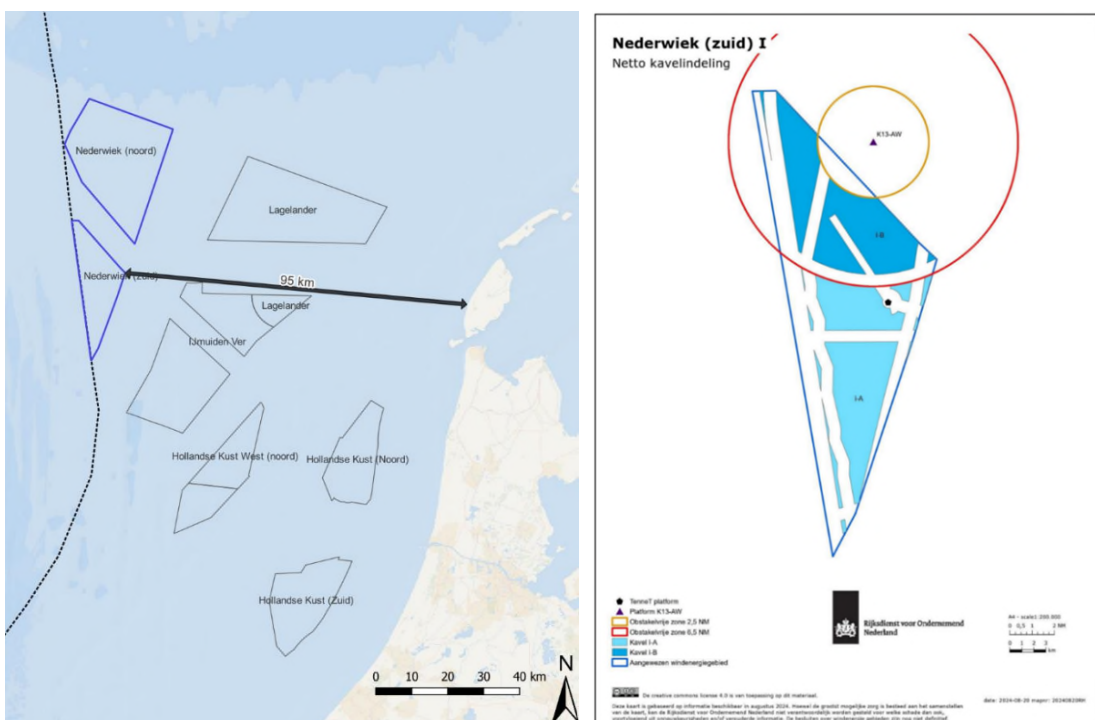
Geconcludeerd wordt echter dat de splitsing voor geen van de milieuaspecten leidt tot een andere effectbeoordeling of andere conclusies.

Wat is het advies van de Commissie over het MER?

De Commissie constateert dat het MER veel en diepgaande informatie bevat. In algemene zin zijn de conclusies goed navolgbaar en voldoende gedetailleerd onderbouwd. Het MER bevat een duidelijke samenvatting, maar een toelichting op de splitsing van de kavels ontbreekt hierin.

Voor beide kavels constateert de Commissie dat de meeste benodigde milieu-informatie in beeld is om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij de besluitvorming over de kavelbesluiten. Onduidelijk is echter nog in hoeverre nieuwe inzichten op gebied van scheepvaartveiligheid⁶ invloed kunnen hebben op de begrenzing van de kavels. Voor kavel I-B gelden daarnaast beperkingen vanuit luchtvaartveiligheid door de nabijheid van een gasdoorvoerplatform. Uit het MER blijkt nog niet wat dit betekent voor de uitvoerbaarheid van de kavel. De Commissie adviseert om dit te verduidelijken voorafgaand aan de besluitvorming over de kavelbesluiten.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar advies toe. Daarnaast geeft ze in dit hoofdstuk verschillende aanbevelingen mee over de benodigde omgang met natuurwaarden in en rondom Nederwiek zuid. Verder vraagt de Commissie in hoofdstuk 3 aandacht voor kennisontwikkeling om de cumulatieve gevolgen van windenergie op de Noordzee ook in de toekomst goed te kunnen beoordelen.



Figuur 1 – Links: Ligging van Nederwiek zuid ten opzichte van de Nederlandse kust. Rechts: Verdeling van Nederwiek zuid in kavels I-A (lichtblauw) en I-B (donkerblauw). Bron: MER.

⁶ Onderzoeksraad voor Veiligheid, 13 juni 2024. [Schipperen met ruimte](#).

Aanleiding MER

Nederwiek zuid maakt onderdeel uit van windenergiegebied Nederwiek dat in het Programma Noordzee 2022 – 2027 is aangewezen als gebied dat geschikt is voor windparken op zee. Het windpark is nodig om de Europese klimaatdoelstelling voor 2030 te halen (55% CO₂-reductie).

Voor Nederwiek zuid worden twee kavelbesluiten vastgesteld. Deze besluiten leggen vast waar en onder welke voorwaarden windturbines geplaatst mogen worden. De minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) heeft een MER laten opstellen, omdat volgens categorie C2 van bijlage V van het Omgevingsbesluit een project-mer nodig is voor de oprichting van een windpark bestaande uit twintig windturbines of meer.

Beschikbaarheid ontwerp kavelbesluiten

In hoofdstuk 13 van het MER is aangegeven dat de minister van KGG de kavel Nederwiek zuid wil splitsen in twee kavels van 1 GW. Voor de kavel I-A (de meest zuidelijke kavel) is het ontwerp kavelbesluit beschikbaar. De Commissie heeft van dit document kennisgenomen en verwijst hiernaar, voor zover relevant, in haar advies. Het ontwerp kavelbesluit voor kavel I-B was niet beschikbaar op het moment van advisering. Voor dit kavelbesluit kon de Commissie daarom niet nagaan of de informatie in het MER en het kavelbesluit op elkaar aansluiten. Het bevoegd gezag moet dit later zelf nagaan of opnieuw aan de Commissie voorleggen.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert het bevoegd gezag over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer, in dit geval de minister voor KGG. Het bevoegd gezag – hier ook de minister voor KGG – besluit over de kavelbesluiten in overeenstemming met de minister van Infrastructuur en Waterstaat, de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur.⁷

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3843 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

⁷ De Commissie merkt op dat de minister van KGG zowel de rol van initiatiefnemer als de rol van bevoegd gezag vervult. De rol en taken van de initiatiefnemer en het bevoegd gezag dienen ambtelijk gescheiden te zijn en de scheiding moet vastgelegd worden in de beschrijving van de werkprocessen en procedures. De Commissie constateert dat dat voor dit Kavelbesluit niet gedaan is en beveelt aan om te verduidelijken hoe de scheiding van functies binnen de organisatie georganiseerd is.

2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en geeft zij een advies voor de op te stellen aanvulling. Dit advies is opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming. In de tekst wordt ook een aantal aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming te verbeteren. Aanbevelingen staan niet in een tekstkader.

Voor aanbevelingen voor toekomstige besluitvorming over windenergiegebieden in de Noordzee, verwijst de Commissie naar hoofdstuk 3 van dit advies.

2.1 Scheepvaart- en luchtvaartveiligheid

2.1.1 Uitvoerbaarheid alternatieven vanuit scheepvaart- en luchtvaartveiligheid

De Commissie constateert dat de uitvoerbaarheid van kavel I-B onder druk staat door nieuwe inzichten op gebied van scheepvaartveiligheid, in combinatie met de aanwezigheid van een gasdoorvoerplatform ten noorden van deze kavel. In mindere mate kunnen de nieuwe inzichten over scheepvaartveiligheid ook van invloed zijn op de lay-out van kavel I-A. Ze licht dit in de twee onderstaande paragrafen nader toe.

Actuele inzichten over scheepvaartveiligheid toepassen

De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) heeft op 13 juni 2024 het rapport 'Schipperen met Ruimte, Beheersing van scheepvaartveiligheid op een steeds vollere Noordzee' uitgebracht. Dit rapport is opgesteld mede naar aanleiding van de aanvaring van het vrachtschip Julietta D met het windpark Hollandse Kust Zuid.

De Onderzoeksraad komt in het rapport met de volgende concrete aanbevelingen aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat:

- 1. Verbeter de beheersing van scheepvaartveiligheidsrisico's als gevolg van de plaatsing van vaste objecten. Zorg daarbij tenminste voor:*
 - a. inzicht in de scheepvaartveiligheidsrisico's; maak daarbij gebruik van modelleren en scenario-denken, en neem daarin het manoeuvreergedrag van zware en windgevoelige schepen en ontwikkelingen in de scheepvaart mee;*
 - b. inzicht in de effecten van (mogelijke) beheersmaatregelen;*
 - c. een realistisch en toetsbaar veiligheidsdoel;*
 - d. toepassing op nieuwe, bestaande en in aanbouw zijnde windparken;*
 - e. een integrale afweging over het gebruik van de Noordzee, waarbij het veiligheidsniveau (het restrisico) voor de scheepvaart wordt meegenomen; en*
 - f. een periodieke evaluatie van de aanpak.*
- 2. Stuur in overleggen met andere Noordzeelanden aan op het aanpassen van de internationale kaders op basis van het verkregen inzicht in de scheepvaartveiligheidsrisico's. Benut hierbij de mogelijkheid om concrete voorstellen in te dienen bij de Internationale Maritieme Organisatie.*

De aanbevelingen uit het rapport zijn niet meegenomen in het MER. De Commissie heeft hier begrip voor, gezien de korte tijd tussen de publicatiedatum van het rapport van de OvV en de afronding van het scheepvaartveiligheidsonderzoek.⁸ Tegelijkertijd constateert de Commissie dat het rapport naast aanbevelingen ook belangrijke nieuwe inzichten bevat over de scheepvaartveiligheid. Zo blijkt uit het rapport dat schepen bij ongunstige weersomstandigheden in ondiep water meer ruimte nodig hebben om veilig te kunnen manoeuvreren dan waar in het MER vanuit is gegaan. De nieuwe inzichten uit het rapport van OvV kunnen van invloed zijn op de begrenzing van de kavels.

Veiligheidszone gasdoorvoerplatform (luchtvaartveiligheid)

Ten noorden van Nederwiek zuid ligt het gasdoorvoerplatform K13-A. De op dit moment geldende veiligheidszone rondom dit platform vanwege helikopterbereikbaarheid, maakt dat kavel I-B met de huidige begrenzingen mogelijk niet realiseerbaar is, zie figuur 1.⁹ Dit knelpunt is in het MER nog niet opgelost. De vraag is daarmee of de in het MER onderzochte alternatieven realistisch uitvoerbaar zijn.

De Commissie adviseert om de inzichten op gebied van scheepvaartveiligheid te betrekken bij de besluitvorming over de kavelbesluiten. Geef daarnaast aan in hoeverre de alternatieven voor kavel I-B uitvoerbaar zijn vanuit helikopterbereikbaarheid, rekening houdend met de veiligheidscontouren rondom het gasdoorvoerplatform. Breng voor kavel I-B zo nodig maatregelen in beeld die nodig zijn om te komen tot een uitvoerbaar alternatief.

2.1.2 Effecten van aanvaringen en aanvaringsrisico's scheepvaart

Effecten van aanvaringen, verdrinkingen en beschadigingen scheepshuid

In het MER ontbreekt nog belangrijke informatie over aanvaringen en verdrinkingen en over een beschadiging van de scheepshuid met mogelijke olie lekkage tot gevolg.¹⁰ De kansen op deze gebeurtenissen zijn wel benoemd, maar de effecten zijn niet in beeld gebracht en benoemd als 'leemte in kennis', net als in voorgaande milieueffectrapportages voor kavelbesluiten.

De Commissie constateert dat het rapport van OvV belangrijke inzichten bevat voor de beoordeling van de effecten van aanvaringen en verdrinkingen en de effecten van een beschadiging van de scheepshuid met mogelijke olie lekkage. Ze beveelt aan om deze inzichten te betrekken bij het MER, zodat de minister hiermee rekening kan houden bij de door haar te maken afwegingen over de kavelbesluiten.

Aanvaringsrisico's bij andere funderingstypes

Voor de aanvaringsrisico's van schepen met turbines is uitgegaan van turbines met zogeheten monopilefunderingen. Het is nog onbekend of deze turbinefunderingen gebruikt

⁸ Het rapport van de OvV is op 13 juni 2024 gepubliceerd en het eindrapport van het scheepvaartveiligheidsonderzoek is op 1 juli 2024 afgerond.

⁹ Datzelfde geldt straks ook voor het zuidelijke deel van Nederwiek II.

¹⁰ Grote scheepsrampen zoals met de Prestige (60.000 ton ladingolie) en de Tricolor (1.300 ton bunkerolie) hadden grote milieueffecten maar dit wordt niet uitgewerkt in het MER en niet benoemd als 'Leemte in kennis'.

gaan worden. Het ontwerp-kavelbesluit voor kavel I-A¹¹ staat ook andere funderingen toe, zoals:

- 'Gravity based', die nemen meer fysieke ruimte in waardoor de kans op aanvaring groter wordt.
- 'Tripiles-funderingen', die leveren door hun vorm een afwijkend en mogelijk groter schadebeeld op.

De risico's bij toepassing van andere funderingstypen zijn in het MER niet beschouwd. Het MER onderschat daardoor mogelijk zowel de kans op als het effect van een ramp. De Commissie beveelt aan om in beeld te brengen in hoeverre andere risico's en effecten te verwachten zijn als wordt gekozen voor een ander funderingstype dan de monopile.

2.2 Natuur

Het MER gaat uitgebreid en diepgaand in op de gevolgen van windenergiegebieden voor de natuur. Dit geldt voor beschermde en kwetsbare (dier)soorten en voor beschermde natuurgebieden. De conclusies in het hoofddocument zijn in de bijlagen nader onderbouwd. Hieronder gaat de Commissie in op de gevolgen van het windpark voor vogels, vleermuizen en zeezoogdieren en doet ze in het verlengde daarvan een aantal aanbevelingen.

2.2.1 Vogels en vleermuizen

Het MER beschrijft dat het aantal vogel- en vleermuisslachtoffers per alternatief duidelijk verschilt. Alternatief 2a (100 turbines van 20 MW en rotordiameter 280 meter) is vanuit vogels en vleermuizen gezien het alternatief met de minste negatieve gevolgen vanwege het kleine aantal turbines. Effecten als gevolg van aanvaringen en habitatverlies op vogels uit Natura 2000-gebieden en trekvogels op seizoentrek zijn niet uit sluiten, maar significante effecten (vanuit gebieds- en soortenbescherming gezien) wel.

De Commissie vindt de informatie in het MER over vogels en vleermuizen van goede kwaliteit en van voldoende diepgang voor de besluitvorming. De Commissie heeft één aanbeveling. In het ecologisch achtergrondrapport is ingegaan op de mogelijkheden om sterfte onder vogels te beperken door de tiplaagte te verhogen van 25 meter naar 35 meter.¹² Geconcludeerd wordt dat tiplaagte samen met turbine-aantal, rotorbladlengte en draaisnelheid van de rotoren de grootste invloed heeft op het aantal vogelslachtoffers. De verhoging van de tiplaagte is evenwel niet expliciet bij de afweging van mitigerende maatregelen genoemd. Wel is in het ontwerp-kavelbesluit opgenomen dat de tiplaagte niet lager mag zijn dan 25 meter. De Commissie beveelt aan om de afwegingen bij de toegestane tiplaagte in het definitieve besluit en in toekomstige kavelbesluiten te verduidelijken.

¹¹ Op basis van het MER is de verwachting dat in het ontwerp-kavelbesluit voor kavel I-B een vergelijkbaar uitgangspunt zal worden gehanteerd.

¹² Zie pagina 153 van het MER.

2.2.2 Zeezoogdieren

Voldoen aan onderwatergeluidsnormen

Monopilefunderingen van de 15 en 20 MW-windturbines¹³ worden in de zeebodem geheid. Dit leidt onderwater tot zeer hoge geluidsniveaus. Het MER laat zogeheten SELs¹⁴ zien van 185–187 dB¹⁵ re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ op 750 meter afstand bij ongemitigeerd heien. Om verstoring van het onderwaterleven tegen te gaan, hanteert het MER geluidsniveaus voor onderwatergeluid van SELs (750 m) = 160 dB, of 164 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$. Dit betekent dat maatregelen nodig zijn die leiden tot een geluidsreductie van 23 – 27 dB om hieraan te kunnen voldoen.

De Commissie constateert dat het MER aannemelijk maakt dat onderwatergeluid voldoende gemitigeerd kan worden. De Commissie beveelt wel aan deze randvoorwaarde en de consequenties duidelijk te vermelden in de kavelbesluiten ten behoeve van de uitvoerbaarheid, bouwtijd, beperkingen voor techniekeuzes en dergelijke. Dit betekent ook dat de monitoring die is voorzien in het kavelbesluit van groot belang is.

Maximaal aantal bruinvisverstoringdagen

De beschrijving van de effecten van onderwatergeluid vindt de Commissie verwarrend. Dit komt omdat in het MER overwegend wordt verwezen naar een maximaal aantal bruinvisverstoringdagen van 57.500. Op één plek in het MER¹⁶ wordt een hoger aantal van 123.000 bruinvisverstoringdagen aangehouden.

Uit bijlage 5 bij het MER blijkt dat er verschillende redenen zijn voor de aanpassing van het aantal bruinvisverstoringdagen naar 123.000. Eén daarvan is het uitstel van de besluitvorming over en bouw van windpark 'Ten Noorden van de Wadden'. Voor dit gebied was in het Kader Ecologie en Cumulatie versie 4¹⁷ (KEC 4.0) uitgegaan van 99.296 bruinvisverstoringdagen. Hierdoor zijn meer bruinvisverstoringdagen beschikbaar voor Nederwiek zuid. In de bijlage zijn nog drie veranderingen in de ontwikkeling van andere windenergiegebieden genoemd die juist tot meer bruinvisverstoringdagen leiden dan op voorhand verwacht.¹⁸ Niet navolgbaar is wat deze veranderingen betekenen voor het maximaal beschikbare aantal bruinvisverstoringdagen voor Nederwiek zuid, maar volgens het MER komt dit dus neer op 123.000 bruinvisverstoringdagen.

Door de inconsistentie in het MER qua genoemde aantal bruinvisverstoringdagen, ontstaat onduidelijkheid over de effectbeoordeling. Als wordt uitgegaan van maximaal 57.500 bruinvisverstoringdagen kan alleen het alternatief 2a aan deze limiet voldoen, mits een geluidsniveau van 160 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ SELs wordt gehanteerd (tabel 7.15 MER). Als echter

¹³ 15 en 20 MW staat voor het maximale vermogen van de windturbine.

¹⁴ SEL staat voor Sound Exposure Level. Dit is een akoestische parameter die wordt gebruikt om de totale energie van een geluidsgebeurtenis te meten alsof deze in één seconde heeft plaatsgevonden. Dit wordt uitgedrukt in dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$ op een bepaalde afstand van de geluidsbron.

¹⁵ Bij het gebruik van jackets of tripods varieert het SEL van 172–181 dB re 1 $\mu\text{Pa}^2\text{s}$.

¹⁶ In tabel 7.20.

¹⁷ Zie [Kader Ecologie en Cumulatie – Noordzeeloket](#).

¹⁸ Het gaat om: (1) de verhoging van de norm van 160 dB naar 164 dB in IJmuiden Ver Alpha, Beta en Gamma en Nederwiek Zuid; (2) meer palen voor de fundering van de TenneT platforms voor de windparken IJmuiden Ver (Alpha, Beta en Gamma) en Nederwiek zuid; (3) voor de berekeningen in het KEC 4.0 is ervan uitgegaan dat bij het platform twee palen per dag worden geheid, terwijl dat er conform de vergunningvoorschriften voor IJmuiden Ver Alpha en Beta worst case één per dag kan zijn.

wordt uitgegaan van 123.000 bruinvisverstoringsdagen, kunnen alle alternatieven (1a t/m 2c) hieraan voldoen, óók bij een geluidsniveau van 164 dB re 1 µPa²s SELss.

De Commissie beveelt aan om te verduidelijken hoe is gekomen tot het aangepaste aantal bruinvisverstoringsdagen van 123.000. Daarnaast beveelt ze aan om consistent uit te gaan van deze nieuwe waarde, of aan te geven waarom beide waarden worden gebruikt en de gevolgen daarvan duidelijker toe te lichten.

2.3 Toestaan van visserij in windenergiegebieden

Op 22 december 2022 is de (gewijzigde) motie Van Der Plas¹⁹ ingediend waarin verzocht wordt om (actieve) visserij toe te staan in offshore windenergiegebieden. Het uitgangspunt van voorliggend MER is conform het huidige beleid dat visserij in windenergiegebied Nederwiek zuid niet is toegestaan.

Het toestaan van visserij in windenergiegebieden beïnvloedt niet alleen de effecten op onderwaterleven (vissen, zeezoogdieren, benthos), maar ook op vogels die vaak nabij vissersschepen aanwezig zijn waardoor de kans op een aanvaring met windturbines mogelijk (sterk) toeneemt. Strijdigheid met de natuurregelgeving kan dan niet worden uitgesloten. Ook zullen hierdoor de aanvaringsrisico's voor schepen toenemen. De Commissie wijst erop dat het MER voor een situatie waarin visserij in Nederwiek zuid wel wordt toegestaan onvoldoende milieu-informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij een kavelbesluit.

3 Aanbevelingen voor toekomstige ontwikkelingen

De Commissie waardeert dat gewerkt wordt aan kennisontwikkeling om milieueffecten van windparken beter in kaart te brengen. In dat kader wil ze onderstaande aandachtspunten meegeven voor Rijksonderzoeksagenda's over windenergie op zee en/of om toekomstige milieueffectrapportages voor kavelbesluiten te kunnen verbeteren.

3.1 Integratie bandbreedtebenadering

In het MER worden alternatieven beoordeeld door per aspect de bandbreedte van effecten te onderzoeken en deze naast elkaar te zetten. Bij haar toetsingsadvies over het MER IJmuiden Ver Gamma heeft de Commissie aanbevolen om bij volgende kavelbesluiten te onderzoeken of, en zo ja hoe, de uitkomsten van alle aspecten meer in samenhang in beeld gebracht kunnen worden. Daarmee zou een meer integraal overzicht kunnen ontstaan van wat de keuze voor een bepaald alternatief betekent.

De Commissie heeft met tevredenheid geconstateerd dat het MER in de conclusies en in tabel 12.11 een goede aanzet doet om vanuit de bandbreedtebenadering tot een overzichtelijke

¹⁹ [Landbouw- en Visserijraad | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#).

vergelijking van alternatieven te komen. Wellicht was het nog te prefereren om in de tabel voor de alternatieven van 15 en 20 MW een aparte kolom in te ruimen en om voor aspecten met positieve en negatieve effecten aparte rijen te creëren, maar in elk geval bevat het MER hiermee een evenwichtig overzicht van de meest relevante uitkomsten (voor zover bekend) van alle aspecten samen.

3.2 Onderzoek risico's op en effecten van aanvaringen

Het wordt steeds drukker op de Noordzee. Door de plaatsing van onder meer windparken, treedt een verdichting van de scheepvaart op. De kans op een aanvaring wordt hiermee vergroot. Niet alleen tussen schepen onderling, maar ook met platforms of windturbines. Bestaande aanvaringsonderzoeken zijn door schaalvergroting niet langer valide.

Betekenis onderzoeksresultaten Onderzoeksraad voor Veiligheid

De Commissie beveelt aan om in toekomstige projecten de uitkomsten en aanbevelingen van het OvV-onderzoek over te nemen. Overweeg op welke deelthema's een versneld onderzoek relevant is voor het gehele programma van nog te ontwikkelen windparken op de Noordzee. Betrek deze informatie ook bij de geplande evaluatie van VTMon²⁰ en het Kustwachtcentrum.

Risico ongevallen met letsel

De aanwezigheid van windparken op zee vergroot de kans op ongevallen met letsel. Een ongeval met letsel kan mogelijk leiden tot verdrinking. De Commissie vindt het belangrijk dat het verzamelen van onderzoeksgegevens over deze ongevallen in toekomstige besluitvorming wordt meegenomen. Daarmee zijn de (mogelijke) effecten van een windpark op het risico van ongevallen met letsel beter in beeld te brengen.

De Commissie is van mening dat deze gegevens²¹, die deels openbaar zijn, mogelijk ook ingezet kunnen worden om in milieueffectrapportages de risico's van een aanvaring van een schip met een windturbine in beeld te brengen en te voorspellen. De Commissie beveelt aan het onderzoek naar aanvaringen en ongevallen met letsel te versnellen en in aanvulling op de risico's ook de effecten van een aanvaring of ongeval met letsel in beeld te brengen.

Risico en effecten olie-uitstroom

De Commissie beveelt aan om (bijvoorbeeld in internationaal verband) te onderzoeken hoe het risico op olie-uitstroom zich heeft ontwikkeld en dit te monitoren. Ze merkt daarbij op dat de uitfasering van enkelwandige tankers de effecten bij een ramp zou moeten beperken. De implementatie van deze uitfasering is in 2015 afgerond. Toch wordt een eventuele beperking van effecten hiervan op olie-uitstroom in het MER nog als 'leemte in kennis' benoemd. Het is daarom noodzakelijk om nieuwe data te verzamelen en te analyseren. De Commissie verwacht dat deze informatie zal bijdragen aan een kwaliteitsverbetering van uit te voeren risicoanalyses voor toekomstige windparken en mogelijke effecten beter in beeld brengt. De Commissie beveelt aan om de uitkomsten uit deze analyse mee te nemen in volgende kavelbesluiten.

²⁰ 'Vessel Traffic Monitoring' houdt het scheepvaartverkeer in de gaten dat dat dichtbij windparken en vaarwegen vaart. Als een mogelijk gevaarlijke situatie ontstaat, wordt door de Kustwacht een signaal gegeven aan de schepen, windparken en offshore platforms in de buurt, zodat snel tot actie kan worden overgegaan om een incident te voorkomen.

²¹ Ongevallen op zee worden bijvoorbeeld ook door de verzekeraars geanalyseerd.

3.3 Ontwikkeling en verstoring van onderwaterleven

Ontwikkelingen in de bruinvispopulatie

Bij het bepalen van de effecten op bruinvisen geldt het uitgangspunt dat de Nederlandse populatie duurzaam in stand moet blijven. Het KEC 4.0 eist dat door de aanleg van alle windparken tot en met 2030 samen, de bruinvispopulatie niet verder afneemt dan 5%.²² Het MER brengt net als het KEC 4.0 de vele leemten in kennis van effecten van onderwatergeluid door heiwerkzaamheden op zeezoogdieren goed in beeld. Daaruit blijkt dat onzekerheid bestaat over het effect van dit onderwatergeluid op de bruinvispopulatie.

De Commissie merkt op dat de maximale cumulatieve afname van 5% zich niet zonder meer goed blijft verhouden tot de vereisten van de Habitatrichtlijn en de Omgevingswet. Als de bruinvispopulatie afneemt, is de veerkracht van de populatie mogelijk niet op orde. De opgave wordt dan groter om de soort in samenhang met de kavelbesluiten op een gunstig populatieniveau te laten voortbestaan, zoals de Habitatrichtlijn vraagt. De Commissie beveelt aan om de populatie goed te monitoren en de populatietrend te betrekken bij toekomstige besluitvorming over windenergie en mitigerende maatregelen.

Navolgbaarheid geluidsberekeningen

De Commissie constateert dat het KEC, MER en de bijlagen verschillende benamingen hanteren voor de windenergiegebieden en dat ze daadwerkelijk uitgaan van verschillende windparken bij de berekeningen van cumulatief geluid. Hierdoor zijn de uitgangspunten en resultaten van de geluidsberekeningen slecht navolgbaar. De Commissie beveelt aan om de in toekomstige procedures de consistentie te verbeteren.

Jaar van aanleg windparken in relatie tot bruinvisverstoringdagen

Onduidelijk is in welk jaar de constructie (zoals heien) van elk park plaatsvindt. Voor een zestal nog te bouwen parken geldt een verwachte ingebruikname in de periode 2031 tot en met 2033. Voor tenminste een deel daarvan is te verwachten dat de constructie ervan ná 2030 plaatsvindt. Het daarmee veroorzaakte onderwatergeluid valt dan buiten de periode waarvoor de totale geluidbelasting is berekend. Enerzijds betekent dit een vermindering van de geluidbelasting tot 2030, anderzijds sluit dit niet meer aan bij de uitrol van windenergie zoals voorzien in het KEC waardoor voorspellingen niet meer actueel en navolgbaar zijn. De Commissie beveelt aan om zowel in het KEC 5.0²³ als toekomstige milieueffectrapporten nader in te gaan op de geactualiseerde routekaart.

Gehanteerde paaldiameter onderwatergeluidsberekeningen

In haar advies over het kavelbesluit voor IJmuiden Ver Gamma²⁴, constateerde de Commissie dat in de onderwatergeluidberekening²⁵ bij 15 MW is gerekend met een paaldiameter van 9 meter. In het MER is uitgegaan van een grotere diameter van 11,5 meter. De Commissie constateert in voorliggend MER voor Nederwiek zuid hetzelfde verschil in uitgangspunten tussen de onderwatergeluidsberekening en het MER. De laagste waarde van het onderwatergeluid (185 dB bij 15 MW palen) vormt mogelijk een onderschatting indien de hamerenergie groter is dan 4000 kJ.

²² Bij de toetsing moet met 95% zekerheid kunnen worden vastgesteld dat de populatie in de periode 2016–2030 met niet meer dan 5% afneemt.

²³ De nieuwe versie van het KEC, KEC 5.0 is momenteel in voorbereiding: [KEC 5.0 van start – Noordzeeloket](#).

²⁴ [Toetsingsadvies IJmuiden Ver Gamma](#), 30 mei 2024.

²⁵ Het gaat om de berekeningen van De Jong van 31 juli 2024 (Bijlage 1 bij het Achtergrondrapport Onderwaterleven).

Als aan de onderwatergeluidsnorm kan worden voldaan, is aanvulling van het MER voor Nederwiek zuid niet nodig.²⁶ Voor toekomstige milieueffectrapportages voor kavelbesluiten beveelt de Commissie voor de navolgbaarheid wel aan om de uitgangspunten uit het MER en het onderwatergeluidsonderzoek op elkaar aan te laten sluiten.

²⁶ Zoals aangegeven in paragraaf 2.2.2 van dit advies, is volgens de Commissie aannemelijk gemaakt dat voor Nederwiek zuid aan de onderwatergeluidsnorm kan worden voldaan.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ir. Peter van der Boom MA
dr. Jeroen Hubert
dr. Godfried van Moorsel
ing. Gert Schouwstra BPM
ir. Kees Slingerland (voorzitter)
Michelle Vanderschuren MSc (secretaris)
ing. Rob Vogel

Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Kavelbesluit Nederwiek zuid kavel I-A en kavelbesluit Nederwiek zuid kavel I-B.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor projecten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een milieueffectrapport (MER) vereist zijn. Uit [Bijlage V van het Omgevingsbesluit](#) onder de Omgevingswet volgt om welke projecten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om het project C2 "windparken". Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom wordt een plan -MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluiten

Minister van Klimaat en Groene Groei.

Initiatiefnemer besluiten

Minister van Klimaat en Groene Groei.

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

Het bevoegd gezag heeft de Commissie niet in de gelegenheid gesteld om zienswijzen en adviezen bij haar advies te betrekken.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3843](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage

A. v. Schendelstraat 760

3511 MK Utrecht

t 030-2347666

e info@commissiemer.nl

w commissiemer.nl

