



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Partiële Herziening Programma Noordzee

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport

22 juli 2025 / projectnummer: 3806



1 Advies over het MER in het kort

Het Rijk wil in 2040 50 gigawatt (hierna: GW) windvermogen op zee gerealiseerd hebben om de klimaatdoelen te halen. In het Programma Noordzee 2022 – 2027¹ zijn nog geen windenergiegebieden aangewezen voor de periode na 2031. Om het windenergievermogen van 50 GW in 2040 te halen zijn nieuwe windenergiegebieden op de Noordzee nodig.

Gezien de lange voorbereidingstijden voor het realiseren van de benodigde energie-infrastructuur en kavelbesluiten², kan aanwijzing van nieuwe windenergiegebieden niet wachten tot het volgende Programma Noordzee in 2028 ingaat. Daarom wordt het bestaande Programma Noordzee 2022 – 2027 aangepast met een Partiële Herziening (hierna: herziening). Naast de aanwijzing van nieuwe windenergiegebieden, worden ook scheepvaartroutes en het reserveringsgebied voor zandwinning herzien.

Het transport van de energie op zee naar land wordt in een apart programma onderzocht waaraan ook een milieueffectrapportage gekoppeld is. Voor de kavelbesluiten voor de windgebieden en de concrete vergunningverlening van zandwinningsgebieden³ worden later nog concretere en gedetailleerde milieueffectrapportages gemaakt.

Voor het besluit over de herziening is een milieueffectrapport (MER)⁴ opgesteld. De minister van Infrastructuur en Waterstaat heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd te adviseren over het MER. 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?

Het MER bevat twee delen: een deel voor de opgave van windenergie en een deel voor de uitbreiding van het reserveringsgebied voor zandwinning. Voor de energieopgave zijn de gebieden Lageland, Doordewind (west) en Zoekgebied 6/7⁵ onderzocht. Voor de zandwinningsopgave is een uitbreiding onderzocht tot 14 nautische mijl. Momenteel loopt dit reserveringsgebied tot 12 nautische mijl (zie figuur 1 van dit advies).

Windenergie

Voor Zoekgebied 6/7 zijn verschillende varianten beschouwd. Dit zijn 'uitersten' op een bepaald thema⁶.

¹ Programma Noordzee 2022–2027: [Programma Noordzee 2022–2027 – Noordzeeloket](#).

² De voorbereiding bestaat uit het uitvoeren van een milieueffectonderzoek, aanvullende milieuonderzoeken, uitwerken van het ontwerp, aanvragen van vergunningen en bouw/aanleg. Voor energie-infrastructuur is de voorbereidingstijd circa 8 tot 12 jaar, voor windparken is dit circa 7 jaar.

³ Dit is door het bevoegd gezag nader toegelicht in het startgesprek.

⁴ Plan-MER Partiële herziening Programma Noordzee, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Pondera en Witteveen+Bos, 7 april 2025.

⁵ Dit is een zeer omvangrijk gebied (4.636 km²) maar wordt als één geheel beschouwd om weloverwogen keuzes te maken over de indeling van het gebied. Er zijn wel verschillende opties beschouwd voor de invulling van het gebied.

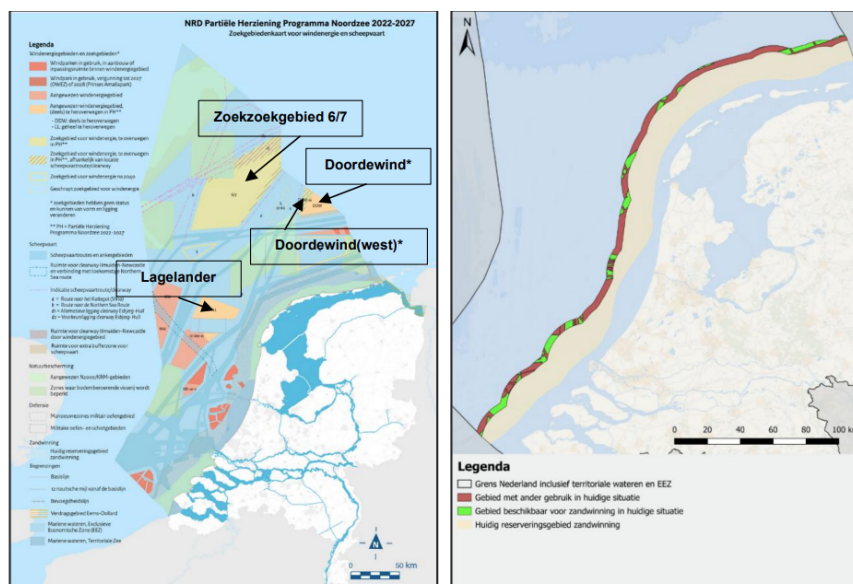
⁶ Zoals maximale invulling van windenergie, maximaal rekening houden met natuurwaarden, visserij, olie & gaswinning en opslag van CO₂ of H₂.

Vervolgens is gekeken naar twee uiterste combinatievarianten⁷ op energie, wat weer heeft geleid tot twee uiterste getrechterde varianten⁸ en daarop weer acht getrechterde varianten⁹. Dit gehele proces is beschreven in het MER deel B paragraaf 5.5. Voor Doordewind zijn twee varianten beschouwd, namelijk windvermogen van 2 GW of 4 GW. Voor Lagelander is alleen een mogelijkheid met 2 GW op te stellen vermogen onderzocht.

In het MER zijn de resultaten weergegeven voor zoekgebieden en de verschillende varianten, waarbij met name op natuur¹⁰ en scheepvaartveiligheid negatieve effecten zijn te verwachten. Er is ook nog gekeken naar de cumulatieve effecten van de drie gebieden samen en in cumulatie met alle windenergiegebieden uit de routekaart tot 2030. Belangrijke conclusie is dat in dit stadium significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en populaties van beschermde soorten niet zijn uit te sluiten. Er is verder onderzoek nodig, onder andere naar maatregelen om negatieve effecten op de natuur te beperken. Dit kan betekenen dat de gestelde windenergieambities niet haalbaar zijn met deze zoekgebieden.

Zandwinning

In het MER zijn geen alternatieven of varianten voor zandwinning onderzocht. Enkel effecten van de voorgenomen zeewaartse uitbreiding van de reserveringszone tot 14 NM zijn in beeld gebracht.¹¹ Er worden beperkt negatieve effecten verwacht op natuur en cultureel erfgoed en ook enigszins negatieve effecten op andere thema's zoals scheepvaartveiligheid. Ook is gekeken naar cumulatie van de effecten met de ontwikkeling van windparken. Dit wordt verwaarloosbaar geacht.



Figuur 1: onderzochte gebieden windenergie (links) en zandwinning (rechts). Bron: MER samenvatting.

⁷ Een variant met vermogen van 10,8 GW windenergie en een variant met 26,7 GW.

⁸ Een variant met windenergievermogen van 18,5 GW en een variant met windenergie van 21,5 GW.

⁹ Deze verschillen in omvang en ligging van een open zone door het zoekgebied.

¹⁰ Dit is vooral kwalitatief in beeld gebracht.

¹¹ De redenen hiervoor zijn nader toegelicht in het plan-MER deel C, pagina 4.

Wat is het advies van de Commissie?

Het rapport over de milieugevolgen van windenergie bevat veel en goede ecologische informatie die bruikbaar is voor de afwegingen van de zoekgebieden voor windenergie. Het rapport geeft duidelijk weer dat significante negatieve effecten op natuur (zeevogels, bruinvissen) nog niet zijn uit te sluiten en dat verder milieuonderzoek nodig is voor de vervolgfase. Het MER maakt duidelijk dat dit vervolgonderzoek nodig is om te kunnen bepalen waar windturbines mogelijk zijn en welke milieugevolgen optreden.

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER dat nog belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over de Partiële Herziening Programma Noordzee 2022 – 2027. Het gaat om de volgende punten:

- **Scheepvaartveiligheid:** de risico's voor scheepvaartveiligheid zijn mogelijk groter dan nu is weergegeven. Dit heeft te maken met de toepasbaarheid van de gehanteerde modellen, de toekomstige polaire zeeroute, nieuwe scheepsvaartontwikkelingen en klimaatverandering, en de veranderende operationele context (besturing schepen) door de toename van het aantal windturbines op Noordzee. Een nadere beschouwing of analyse van de risico's is nodig voor een goede weergave van de mogelijke effecten.
- **Zandwinning:** er is onvoldoende gebruik gemaakt van actuele gebieds- en monitoringsinformatie zoals de hersteltijd van diepere zandwinputten. Er is daarmee nog niet voldoende inzicht in biotische (benthos) en abiotische effecten en de effecten die samenhangen met vrijkomend fijn sediment op het ecosysteem. Ook is onvoldoende duidelijk of er regionale verschillen in effecten voor de natuur zullen optreden die verband houden met zandwinputten in de uitbreidingszone. Tot slot is nog niet beschouwd wat mogelijke stikstofdeposities zijn op stikstofgevoelige en overbelaste duinnatuur.

De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de herziening.

In hoofdstukken 2 (windenergie) en 3 (zandwinning) licht de Commissie haar oordeel toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Deze adviezen zijn opgenomen in een tekstkader. In de hoofdstukken worden ook een aantal aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming, nu en in de toekomst, te verbeteren.

Aanleiding voor het MER

De herziening is kaderstellend voor mer-plichtige activiteiten zoals windparken en de winning van mineralen door afbaggering van de zeebodem. Deze projecten zijn opgenomen in categorieën C2 en B2 van Bijlage V van het Omgevingsbesluit. Daarnaast geven de verwachte effecten op Natura 2000-gebieden aanleiding voor het opstellen van een Passende beoordeling. Om beide redenen wordt ter onderbouwing van de herziening voor de besluitvorming een plan-milieueffectrapport opgesteld.

Startgesprek

Op 20 mei 2025 vond een gesprek plaats tussen de Commissie, het bevoegd gezag en haar adviseurs. Het bevoegd gezag heeft een toelichting gegeven op het MER. De leden van de Commissie stelden verduidelijkende vragen over het MER voor een goed begrip van de stukken.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert 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. Het bevoegd gezag – in dit geval de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) in samenwerking met de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) en de minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) – neemt een besluit over Partiële Herziening Programma Noordzee 2022 –2027.

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 3806 op www.commissiener.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Windenergie

2.1 Scheepvaart

Voor het beoordelen van effecten op scheepvaart is onder andere gekeken naar de scheepvaartveiligheid. Er zijn twee onderzoeken uitgevoerd.¹² Voor scheepvaartveiligheid zijn ook de cumulatieve effecten beoordeeld. Daaruit blijkt dat de voorgenomen windenergiegebieden nauwelijks tot geen invloed hebben op het totaal aantal schip-schip ongevallen en schip-platform ongevallen. De zoekgebieden kunnen ook leiden tot aanvaringen en aandrijvingen van schepen met turbines.

De effectbeoordeling op scheepvaartveiligheid wordt vooral bepaald door het verwachte aantal incidenten door zoekgebied 6/7. De verschillende varianten kennen beoordelingen van negatief (uiterste variant met gesloten gebied 49 GW) tot enigszins negatief (meest brede open zone 18,5 –19,5 GW).

De Commissie constateert dat de risico's voor scheepvaartveiligheid mogelijk groter zijn dan nu weergegeven. Dit heeft te maken met:

- de toepasbaarheid van de gehanteerde rekenkundige modellen;
- de gekozen methodiek van Nautical Risk Assessment (NRA) zonder scenarioanalyses;
- de toekomstige polaire zeeroute¹³;
- nieuwe scheepvaartontwikkelingen en klimaatverandering;
- veranderende operationele context door de toename van vaste objecten (onder andere windturbines) op Noordzee.

De Commissie gaat hier in onderstaande paragrafen nader op in.

Toepasbaarheid gehanteerde modellen

De toename van het aantal vaste objecten zorgt ervoor dat de nautische risico's (en daarmee ook milieurisico's) voor de scheepvaart op de Noordzee toenemen.

¹² Effecten van windenergie op scheepvaart t.b.v. Partiële Herziening PNZ 2022–2027, Arcadis, 14 maart 2025 en Effecten van windenergie op scheepvaart t.b.v. Partiële Herziening PNZ 2022–2027, MARIN, 29 november 2024.

¹³ De polaire route bestaat onder andere uit de 'Northern Sea Route' langs Rusland en de 'Northwest Passage' langs Canada.

Voor plaatsing van nieuwe windturbines op de Noordzee geeft de gehanteerde aanpak beperkt inzicht in de huidige risico's door de beperkingen van het gebruikte SAMSON¹⁴-model.¹⁵

Dit model maakt voor aanvaringen van schepen gebruik van algemene aanvaringscijfers met vaste objecten. Er zijn weinig tot geen gegevens voorhanden over voorvallen of ongevallen in relatie tot windturbineparken. Het model is ook nog niet optimaal geschikt voor complexe verkeerssituaties die steeds meer voorkomen omdat het scheepvaartverkeer kanaliseert en verdicht in de scheepsvaartroutes. In het advies van de Commissie over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)¹⁶ is geadresseerd dat er veel onzekerheden zijn voor het beoordelen van scheepvaartveiligheid. Ze heeft daarom gevraagd om te toe lichten welke onzekerheden er zijn in het gebruikte kwantitatieve model, en wat de mogelijke gevolgen daarvan zijn voor de effectbeoordeling.¹⁷

In het MER wordt bij de kwantitatieve en kwalitatieve risicoanalyses gebruik gemaakt van algemene aanvaringscijfers, waardoor risico's niet goed in beeld komen. Ook zijn de risico's voor de verschillende gebruikers en functies (windenergie, olie- en gaswinning, waterstofproductie, CO₂-opslag et cetera) voor de scheepvaart niet integraal belicht. De uitgevoerde netwerkanalyses¹⁸ en de bijlagen bij het MER geven een indicatie van de verkeerstromen op de Noordzee, er is echter geen verdieping gemaakt door de lading- en passagiersstromen¹⁹, route- en niet-routegebonden verkeer in relatie te brengen tot 'hotspots' in verkeersroutes.

Polaire route

De noordoostelijke doorvaart uit het poolgebied vanuit het oosten naar de Europese zeehavens wordt een potentiële belangrijke route naar Europa (2030–2040; Gateway naar Europa). Er is momenteel nog geen beleid voor de inrichting van de scheepsvaartroutes ten westen van de zoekgebieden 6/7 en door de clearway in de open zone van zoekgebieden 6/7²⁰. Dit roept de volgende vragen op: met welke scheepvaartverkeersscenario's moet rekening worden gehouden ten aanzien van de toekomstige polaire route? Wat is de bandbreedte en wat zijn de effectscenario's op de lading- en passagiersstromen?

De Commissie merkt op dat scheepvaartverkeer uit het noorden in de clearway van de open zone van zoekgebieden 6/7 mogelijk voor aanvaringsrisico's kan zorgen doordat het kruist of invoegt op één van de vier kruispunten van het zeer drukke van het oost–west lopende verkeersscheidingsstelsel TSS North–Friesland, en aansluit op de zuidelijke verkeersbanen en scheepvaart routes.

¹⁴ SAMON (Safety Assessment Model for Shipping and Offshore in the Northsea) is een rekenkundig model dat MARIN in 1996 voor het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft ontwikkeld. MARIN beheert en actualiseert, inmiddels in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat het model. Het model wordt gebruikt voor verkeersanalyses, formele veiligheidsbeoordelingen en risicobeoordelingen.

¹⁵ Zoals ook geconstateerd door de Onderzoeksraad voor de Veiligheid: schipperen met de ruimte, beheersing van scheepvaartveiligheid op een steeds vollere Noordzee, 13 juni 2024 [OvV-rapport Schipperen met ruimte | Rapport | Rijksoverheid.nl](#).

¹⁶ Partiële Herziening Programma Noordzee, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, 27 maart 2024: [a3806rd](#).

¹⁷ Pagina 12 en 13 van het NRD-advies van de Commissie mer.

¹⁸ MARIN Netwerkanalyse Noordzee 2023, analyse scheepvaartverkeer in de periode 1 januari – 31 december, 18 juni 2024.

¹⁹ Zoals ook geconstateerd door de Onderzoeksraad voor de Veiligheid, zie hoofdstuk 5.2.1 inzicht in risico's en hoofdstuk 6 conclusies.

²⁰ De Open Zone die aansluit op de Route naar Kattegat, komende uit het noorden, aansluitend op Polaire route.

Nieuwe scheepvaart- en klimaatontwikkelingen

In het MER is nu nog geen rekening gehouden met een verdere verhoging van de verkeersintensiteit, verdere schaalvergroting van de scheepvaart, nieuwe scheepstypen met nieuwe energiedragers en nieuwe ladingen (zoals LNG, waterstof, ethanol en methanol) in samenhang met de risicoprofielen. Ook kan door verandering van klimaat de meteorologische en hydrodynamische omstandigheden op zee veranderen hetgeen een effect op scheepvaartveiligheid kan hebben door vaar- en manoeuvreergedrag en de uitwijkmogelijkheden van schepen. Door de scheepvaartontwikkelingen met de bijbehorende risicoprofielen ontstaan nieuwe hotspots in toekomstige en bestaande drukke verkeersroutes, dan wel verkeersscheidingsstelsels met veel kruisend-, in- en uitvoegend scheepvaartverkeer. De Commissie denkt dat het –ondanks de onzekerheden– mogelijk is om de scheepvaarttoekomsttrends en klimaatontwikkelingen op hoofdlijnen in te schatten.

Veranderende operationele context door toename drukte Noordzee

Over de gehele Noordzee worden langs de drukke scheepvaartroutes aan beide zijden vaste objecten gepland. Hierdoor wordt het scheepvaartverkeer steeds meer gekanaliseerd in de verkeersbanen en verder verdicht tot een hogere verkeersintensiteit. De scheepvaartroutes worden steeds meer ingeklemd door objecten. Dit heeft over lange afstanden effect op veilige navigatie van de scheepvaart. Zo zullen de gezagvoerder en het brugteam vaker en langer oplettend moeten zijn. De operationele context (besturing schip) voor de mondiale scheepvaart op de Noordzee verandert hierdoor met een hoger aanvarings- en aandrijvingsrisico, door een toenemende kans op menselijk falen.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de scheepvaartveiligheidsrisico's nader te beschouwen. Ga in op de onzekerheden in de gehanteerde rekenkundige modellen, de polaire route, nieuwe scheepvaart- en klimaatontwikkelingen en de veranderende operationele context. Doe dit door middel van een kwalitatieve expertbeschouwing of kwantitatief op hoofdlijnen op basis van kengetallen. Laat zien welke aandachtspunten er zijn voor de vervolgfase (de milieueffectrapporten bij de kavelbesluiten) en welke potentiële impact de beoordeling van scheepvaartveiligheid heeft op de energiedoelstellingen.

2.2 Natuur

De Commissie gaat in deze paragraaf in op de beschreven gevolgen voor (mega)benthos, zeevogels en bruinvissen. Over de beschrijving van de gevolgen voor andere natuurwaarden heeft de Commissie geen opmerkingen, wat betekent dat zij deze gevolgen op dit abstractieniveau afdoende beschreven vindt.

2.2.1 Benthos (bodemleven)

Mogelijke verschuiving van milieudruk van scheepvaart en visserij

In het MER is het uitgangspunt aangegeven 'geen zoekgebieden voor windenergie in beschermde natuurgebieden'. Er is ook buiten de beschermde gebieden waardevolle natuur aanwezig. Daarom is het goed dat ook buiten de beschermde natuurgebieden is onderzocht wat de gevolgen zijn van ingrepen zoals de bouw van windparken.

De Commissie wijst erop dat activiteiten die in de toekomstige windparken worden uitgesloten of beperkt, zoals visserij en scheepvaart, daardoor in andere gebieden met belangrijke natuurwaarden kunnen toenemen, en daarmee impact kunnen hebben op deze natuurwaarden. In het achtergrondrapport bij het MER wordt dit ook terecht benoemd.²¹ De Commissie beveelt aan om dit in het vervolgtraject verder te onderzoeken.

Megabenthos middengebiet zoekgebied 6/7

De eerste kwalitatieve descriptor van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) is het behoud van biodiversiteit. Het gebied met de grootste zachtsub-biodiversiteit aan megabenthos²² van de Nederlandse Noordzee ligt midden in gebied 6/7.²³ Zo loopt een oorspronkelijk zoekgebied dat werd geselecteerd voor een beschermde status met de naam 'Centrale Oestergronden' als een langwerpige strook van noord naar zuid door het middengebiet van Zoekgebied 6/7.²⁴ Ook is het gebied belangrijk voor de noordkromp-populatie. Daarnaast noemt het achtergrondrapport bij het MER²⁵ dat dit gebied bij uitstek een plek is waar gravend megabenthos voorkomt zoals de Noorse kreeft (langoustine), en meldt dat dit habitat op de lijst van OSPAR²⁶ staat. Voor de vangst van de Noorse kreeft wordt het middengebiet van 6/7 mogelijk geselecteerd voor de visserij op deze soort ('Uiterste voor visserij')²⁷. Voor het megabenthos pakt bodemvisserij in dit gebied ongunstig uit, onder andere omdat veel soorten juist hier hollen kunnen graven vanwege de consistentie van het aanwezige slib. Bevissing tast de aanwezige bodemstructuur aan.

In het MER²⁸ wordt verder gemeld dat het grootste effect van windturbines op benthos bij de smalste middenzone van zoekgebied 6/7 wordt verwacht. De Commissie merkt op dat dit voortvloeit uit de aanname dat de windturbinefunderingen een negatieve impact hebben op het benthos. Echter, indien het plaatsen van windturbines de visserij uitsluit in dit deel kan ook de omgekeerde conclusie worden getrokken. Wel zou het visserijeffect per oppervlakte-eenheid kunnen toenemen naarmate het middengebiet smaller wordt, waarbij dit middengebiet wel eens het meest waardevolle benthosdeel van het Zoekgebied 6/7 zou kunnen zijn.

2.2.2 Vogels

In het MER wordt op een bij het programma passend abstractieniveau ingegaan op de gevolgen van windenergiegebieden op vogels. De mogelijke gevolgen voor vogels die deel uitmaken van de instandhoudingsdoelstellingen voor de aanwezige Natura 2000-gebieden zijn nader beschreven in een Passende beoordeling.

²¹ Van der Vliet et al. 2025, pagina 74.

²² Megabenthos zijn grote organismen die op de zeebodem leven en groter zijn dan 1 cm.

²³ Witbaard, R., M.S.S. Lavaleye, G.C.A. Duineveld & M.J.N. Bergman 2013. Atlas of the megabenthos (incl. small fish) on the Dutch Continental Shelf of the North Sea. NIOZ rapp. 2013-4Map 5 en Van der Vliet et al. 2025, figuur. 3.1.

²⁴ Lindeboom, H., J. Geurts van Kessel & L. Berkenbosch 2005. Gebieden met bijzondere ecologische waarden op het Nederlands Continentaal Plat. Rapp. RIKZ/2005.008 / Alterra rapp. nr. 1109.

²⁵ Van der Vliet et al. 2025.

²⁶ Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic.

²⁷ Voor deze soort wordt in het Klaverbankgebied al een uitzondering gemaakt voor visserij.

²⁸ Van der Vliet et al. 2025.

De Commissie vindt de beschrijving van de mogelijke gevolgen van de windenergiegebieden voor Natura 2000-gebieden en vogelpopulaties duidelijk en navolgbaar, en daarmee van goede kwaliteit. Risico's voor de instandhoudingsdoelstellingen van 13 vogelsoorten in 11 (ontwerp²⁹) Natura 2000-gebieden door aanvaring, barrièrewerking en/of habitatverlies kunnen niet worden uitgesloten. Ook worden mitigerende maatregelen genoemd die ingezet kunnen worden om negatieve effecten te beperken.

Terecht wordt in het MER en de Passende beoordeling veel aandacht besteed aan leemtes in kennis. De Commissie ondersteunt de aandacht voor kennislacunes, met name in gebied 6/7 waar zeevogels, waaronder zeekoet en alk, in concentraties van internationaal belang voorkomen.

De Commissie beveelt aan om aan te geven welke kennislacunes met voorrang aangepakt moeten worden om tijdig na te gaan hoe windenergiegebieden vorm kunnen krijgen, zonder strijdigheid met de gebieds- en soortbeschermingsbepalingen in de natuurregeling.

2.2.3 Zeezoogdieren: Bruinvissen

Het MER geeft aan dat er voor de aanleg van de windparken van de Routekaart 21GW³⁰ een 'budget' van 2,3 miljoen bruinvisverstoringsdagen (bv-dagen) beschikbaar is, zonder dat dit significante negatieve effecten heeft op het streven om de populatie op een gunstig niveau te laten voortbestaan. Van de 2,3 miljoen verstoringsdagen is circa 1,7 miljoen verbruikt.³¹ Voor de toekomstige windenergiegebieden resteren dus 0,6 miljoen verstoringsdagen.³² Afhankelijk van de gekozen variant leidt het heien van funderingen met een geluidnorm van SELss (750m) = 160 dB re 1 µPa2s in gebied 6/7 echter tot 1,6 tot 3,3 miljoen verstoringsdagen, een aanzienlijke overschrijding van genoemde resterende verstoringsdagen. Bovendien is onzeker of de gehanteerde norm kan worden gerealiseerd met de nu beschikbare geluidsreducerende technieken. Daarmee mag dus een negatief effect worden verwacht op de staat van instandhouding. Dit risico is duidelijk weergegeven in het MER.

Uit de achtergrondrapportage en het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC) 5.0³³ blijkt dat er nog onzekerheden kleven aan deze berekeningen en dat de effecten van impulsief geluid groter of kleiner kunnen uitpakken.³⁴

²⁹ Bestaande Natura 2000-gebieden en gebieden waarvan aanwijzing onder de vogelrichtlijn overwogen wordt waaronder Hollandse Kust.

³⁰ [Routekaart-windenergie-op-zee-april-2024.pdf](#).

³¹ Zonder het effect van geluid van andere bronnen zoals ruiming van explosieven en plaatsen van platforms.

³² De Commissie heeft in eerdere adviezen opgemerkt dat de weergegeven maximale cumulatieve afname van 5% in Kader Ecologie en Cumulatie 5.0 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. In de milieueffectrapportages voor de kavelbesluiten is dit een belangrijk aandachtspunt.

³³ [Kader Ecologie en Cumulatie – Noordzeeloket](#).

³⁴ Het KEC gaat uit van de periode 2016 –2040. Indien er een langere tijdsperiode in beslag wordt genomen kan het verstorende effect kleiner zijn omdat er minder verstoringsdagen per jaar zijn. Het gevolg hiervan is nog niet in de berekeningen meegenomen maar gezien het gestelde in het MER over populatieherstel is helder dat dit in de toekomst verder wordt uitgezocht.

In het MER is daarnaast terecht aangegeven dat op dit moment significante effecten op de bruinvispopulatie niet zijn uit te sluiten als gevolg van onderwatergeluid, en daarmee ook aantasting van natuurlijke kenmerken voor Natura 2000-gebieden Klaverbank en Doggersbank.³⁵

In het MER is daarom ook het belang van mitigatie onderstreept en de Commissie beveelt aan dit onderzoek naar mitigatie prioriteit te geven³⁶. Zij wijst daarnaast op het belang van adequate monitoring om te zien hoe de bruinvispopulatie zich in de loop van de tijd ontwikkelt. Deze monitoringinformatie helpt om te bepalen of de veerkracht van de populatie nog voldoende is om de gevolgen van de aanleg van windturbines op te vangen.

3 Zandwinning

Gedateerde milieu-informatie

In het MER deel C en de bijlagen (zoals de Passende beoordeling Zandwinning) zijn de effecten van de uitbreiding van de zandwinningsmogelijkheden in beeld gebracht. Bij het beschrijven van de referentiesituatie en de mogelijke effecten, wordt verwezen naar de eerder uitgevoerde MER uit 2017.³⁷ Deze studie is gebaseerd op kennis en inzichten uit de periode voorafgaande aan 2017. Inmiddels zijn er nieuwe inzichten opgedaan en studies uitgevoerd, hiernaar wordt niet voldoende verwezen. Zo loopt sinds 2018 een apart monitoringprogramma om de voorspellingen in de studie uit 2017 te kunnen toetsen en onzekerheden en leemten in kennis op te vullen.

Onderzoekthema's die specifiek in dit programma worden benoemd komen mede voort uit voorschriften in ontgrondingsvergunningen en uit de gesignaleerde leemten in kennis. Twee belangrijke thema's zijn in dit verband:

- Inzicht geven in de ontwikkeling van wingebieden waar meer dan 2 meter tot maximaal 10 meter onder de oorspronkelijke zeebodem zand is gewonnen, zowel voor wat betreft biotische (benthos) als abiotische parameters (onder andere sedimentsamenstelling, opvulling, verloop van talud) in de jaren na het verlaten van de winlocatie.
- Mogelijke gevolgen van vrijkomend fijn sediment op het ecosysteem.

De monitoringstudie wordt niet genoemd en er wordt ook geen (aantoonbaar) gebruik van gemaakt.³⁸

De Commissie adviseert in aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, om de recentere onderzoeks- en monitoringinformatie voor natuur te gebruiken en te vertalen in de effectbeoordelingen. Ga daarbij onder andere in op de huidige ervaringen met herstellertijd van zandwinning (relatie met diepte van de putten) en met betrekking tot zowel het abiotische als biotische systeem.

³⁵ Zie pagina 25 van het MER deel B.

³⁶ In dit verband is wel van belang dat de bij mitigatie genoemde geluidlimiet niet als mitigerende maatregel kan worden beschouwd, omdat het al als uitgangspunt bij de berekeningen werd gehanteerd.

³⁷ Sweco. (2017). Winning suppletiezand Noordzee 2018 t/m 2027 Milieueffectrapportage.

³⁸ Publicatie Arcadis (2018): "Monitoring en evaluatieplan Zandwinning Noordzee 2018 – 2027".

Regionale differentiatie/variatie in milieugevolgen

In het MER zijn de milieugevolgen van de zeewaartse uitbreiding van de reserveringszone van 12 NM tot 14 NM in beeld gebracht. De Commissie mist een ruimtelijke differentiatie/variatie van de potentiële milieugevolgen waardoor mogelijk ruimtelijke verschillen in milieugevolgen onvoldoende in beeld komen.

In het MER wordt aangegeven dat in het eerdere programma Noordzee uit 2022 voor een winningsput met een diepte van 2 meter een hersteltijd van 4 tot 6 jaar geldt voor het bodemleven. In het MER staat dat voor diepere putten (tot 6 meter) eenzelfde hersteltijd geldt. Hiervoor is geen onderbouwing gegeven. Voor de effecten met betrekking tot waterbeweging is aangegeven dat sprake is van een klein en lokaal effect. Hierbij wordt alleen ingegaan op lengte/breedte verhouding van de putten maar niet van de diepte. Ook is onduidelijk in welke mate de samenstelling van het bodemsediment in de put wordt beïnvloed door verdergaande verdieping.

De opvulling van de zandwininput kan mogelijk op diverse plekken tussen de 12 en 14 NM zone vele tientallen tot meer dan honderd jaar in beslag nemen, omdat het zandtransport op deze waterdiepte (verder op zee van de -20 m dieptelijn) zeer klein is.³⁹ Daardoor neemt de hersteltijd in termen van diepte toe en is er een steeds grotere kans dat de sedimentsamenstelling langdurig verandert. De kans is zeer groot dat de depositie van sediment vooral slib zal betreffen. Dit alles heeft gevolgen voor de rekolonisatie en soortensamenstelling van benthos en daarmee voor het hele ecosysteem. Dit komt onvoldoende aan de orde in het MER, en is ook niet vertaald in de effectbeoordeling.

Bij zandwinning zal sprake zijn van additionele stikstofemissie door materieel. Deze stikstofverbindingen kunnen neerslaan op (naderend) overbelaste duinnatuur. Voor het berekenen van stikstofdepositie wordt momenteel voor alle emissiebronnen een afstandsgrens van 25 kilometer gehanteerd. De 12-14 NM-zone valt deels binnen deze afstandsgrens. De Commissie begrijpt dat AERIUS-berekeningen in dit stadium geen meerwaarde hebben, maar meent dat een kwalitatieve inschatting op een passend hoog abstractieniveau mogelijk is. Die inschatting maakt duidelijk in hoeverre zandwinning in de 12-14 NM-zone op termijn een risicofactor kan zijn voor kwetsbare duinnatuur.

De Commissie adviseert om in aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, om milieugevolgen per gebied/regio op zee inzichtelijk te maken. Doe dit op de volgende onderdelen:

- Geef aan wat de hersteltijd is van de zandwinningsputten tussen de 12 NM en 14 NM, al dan niet per deelgebied indien er verschillen zijn. Beschrijf wat de gevolgen zijn voor het abiotisch en biotisch systeem, met name in relatie tot benthos.
- Geef een kwalitatieve inschatting van de stikstofemissies en depositie op kwetsbare stikstofgevoelige duinnatuur. Laat zien waar knelpunten kunnen ontstaan.

³⁹ Zie onder andere: L.C. Van Rijn, R.L. Soulsby, P. Hoekstra en A.G. Davies, 2005. SANDPIT – Sand Transport and Morphology of Offshore Sand Mining Pits, EC 5th framework, 156 pp. en B.G. Grasmeijer et al, 2022. Modelling of annual sand transport at the Dutch lower shoreface. Ocean and Coastal Management 217.

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
prof. dr. Piet Hoekstra
Tom Ludwig MA (secretaris)
dr. Godfried van Moorsel
ir. Kees Slingerland (voorzitter)
capt. Harry Tabak MSc. BSc. BASc
ing. Rob Vogel

Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Partiële Herziening Programma Noordzee 2022 – 2027.

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 projecten C2 en B2 (windparken en de winning van mineralen door afbaggering van de zeebodem). Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven.

Bevoegd gezag besluit

De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), in samenwerking met de minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN), de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) en de minister van Klimaat en Groene Groei (KGG).

Initiatiefnemer besluit

De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

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 [3806](#) 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

