

Wijzigingsbesluit kavelbesluiten VI en VII windenergiegebied Hollandse Kust (west)

I Besluit

II Toelichting op de wijzigingen

III Wijzigingen

IV Nota van beantwoording op afzonderlijke zienswijzen in het kader van het ontwerpwijzigingsbesluit

I Besluit

Overwegende dat vanwege nieuwe inzichten en de behoefte aan het kunnen testen van innovatieve maatregelen het nodig is om de besluiten van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat – Klimaat en Energie van 26 november 2021 tot aanwijzing van kavel VI in windenergiegebied Hollandse Kust (west) (stcrt. 2022, nr. 4381), en tot aanwijzing van kavel VII in windenergiegebied Hollandse Kust (west) (stcrt. 2022, nr. 3428), op onderdelen te wijzigen;

Gelet op artikel 11 van de Wet windenergie op zee besluit de Minister van Klimaat en Groene Groei in overeenstemming met de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en de Staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur als volgt:

- de aan kavelbesluit VI en kavelbesluit VII van windenergiegebied Hollandse Kust (west) verbonden voorschriften worden gewijzigd;
- de wijzigingen zijn opgenomen in deel III bij dit besluit;
- dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin het wordt geplaatst.

's-Gravenhage, 11 februari 2025

*De Minister van Klimaat en Groene Groei,
S.Th.M. Hermans*

Rechtsbescherming

Belanghebbenden kunnen tegen dit wijzigingsbesluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. Anderen dan belanghebbenden die een zienswijze naar voren hebben gebracht over het ontwerpwijzigingsbesluit of aan wie redelijkerwijs geen verwijt kan worden gemaakt dat zij daarop geen zienswijze hebben ingediend, kunnen ook beroep instellen tegen dit besluit. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd.

II Toelichting op de wijzigingen

1. Aanleiding

Nederland heeft ambitieuze doelstellingen geformuleerd voor het terugdringen van CO₂-emissies, en daarmee samenhangend, het produceren van duurzame energie. Windenergie op zee speelt daarin een prominente rol.

De Wet windenergie op zee geeft het Rijk de mogelijkheid kavels op zee vast te stellen en vervolgens uit te geven voor de ontwikkeling van windparken. Kavels voor windparken kunnen op grond van artikel 3, tweede lid, van de Wet windenergie op zee alleen worden aangewezen in de gebieden die in het nationaal waterprogramma, bedoeld in artikel 3.9, tweede lid, onderdeel e, van de Omgevingswet zijn aangewezen als voor windenergie geschikte gebieden. In het kavelbesluit wordt bepaald waar en onder welke voorwaarden een windpark mag worden gebouwd en geëxploiteerd.

In lijn met de beleidsvoornemens uit de 'routekaart voor windenergie op zee'¹ zijn kavels in het windenergiegebied Hollandse Kust (west) vastgesteld. De ontwerp-kavelbesluiten VI en VII van windenergiegebied Hollandse Kust (west) hebben van 24 september 2021 tot en met 4 november 2021 ter inzage gelegen. De kavelbesluiten zijn op 26 november 2021 vastgesteld. De tegen de definitieve kavelbesluiten ingestelde beroepen zijn op 21 september 2022 door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State² niet-ontvankelijk verklaard.

Na het onherroepelijk worden van voornoemde kavelbesluiten zijn door de (toenmalige) Minister voor Klimaat en Energie vergunningen verleend op grond van hoofdstuk 3 van de Wet windenergie op zee.

Met dit besluit worden voorschriften van de kavelbesluiten VI en VII gewijzigd. Deels zien de wijzigingen op de actualisatie van voorschriften naar aanleiding van nieuwe wetenschappelijke inzichten over installatietechnieken en onderwatergeluid, en wordt op deze aspecten inhoudelijk aangesloten bij de regulering in de meer recente kavelbesluiten Alpha en Beta in windenergiegebied IJmuiden Ver.³ Daarnaast worden met de wijzigingen randvoorwaarden gecreëerd voor de toepassing van innovaties.

Het gaat om een actualisatie van voorschrift 4, eerste en tweede lid, van beide kavelbesluiten, waarin bepalingen zijn opgenomen om onderwatergeluid te beperken. Ook wordt voorschrift 4, tiende lid, van beide kavelbesluiten gewijzigd, waarin bepalingen zijn opgenomen over onder meer de kleur van windturbines en de lichtintensiteit van obstakelverlichting.

2. Procedure

Op grond van artikel 11, tweede lid, van de Wet windenergie op zee komt een wijziging van een kavelbesluit tot stand via de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Op 28 juni 2024 is een ontwerp van het wijzigingsbesluit ter inzage gelegd. Gedurende zes weken vanaf de dag van de terinzagelegging kon eenieder zienswijzen indienen.

3. Zienswijzen

Naar aanleiding van de publicatie van de kennisgeving en de terinzagelegging van het ontwerp-wijzigingsbesluit zijn twee zienswijzen naar voren gebracht. In deel IV bij dit besluit is de 'Nota van beantwoording zienswijzen en reacties' opgenomen. Hierin is een overzicht van de behandeling van de zienswijzen vermeld. De nota van beantwoording maakt, voor zover de zienswijzen zich richten tegen het ontwerp van dit wijzigingsbesluit, onderdeel uit van het besluit. Naar aanleiding van een van de zienswijzen is voor de volledigheid de toelichting, onder 4 en 5, aangevuld met een motivering dat het toepassen van akoestische afschrikmiddelen (ook) niet zinvol is ten aanzien van vissen en zeehondensoorten.

4. Overwegingen

¹ Kamerstukken II, 2017/18, 33 561, nr. 42.

² ECLI:NL:RVS:2022:2735.

³ Stcrt. 2023, nrs. 35269 en 35270.

In artikel 11, eerste lid, van de Wet windenergie op zee is bepaald dat een kavelbesluit in bepaalde gevallen kan worden gewijzigd.

Voorschrift 4, eerste lid, van kavelbesluiten VI en VII wordt gewijzigd vanwege nieuwe wetenschappelijke inzichten over het gebruik van akoestische afschrikmiddelen in relatie tot bruinvissen en zeehondensoorten. Ook wordt voorschrift 4, tweede lid, van kavelbesluiten VI en VII aangevuld om (administratief) toezicht te kunnen uitoefenen op het gebruik van installatietechnieken die niet zijn voorzien en niet zijn gereguleerd in de oorspronkelijke kavelbesluiten. Voorschrift 4, tiende lid, wordt gewijzigd om (ecologische) pilots mogelijk te maken. Dit laatste is onder meer relevant in het kader van de motie Berkhout c.s., waarin het kabinet wordt verzocht in windparken op zee vogelsterfte tegen te gaan door middel van toepassing van een zwarte wiek.⁴ De vergunninghouder van kavel VI heeft zich bereid verklaard om een proef uit te voeren met toepassing van een gekleurd rotorblad op een aantal turbines.

Voorschrift 4, eerste lid, van kavelbesluiten VI en VII

De kavelbesluiten VI en VII verplichten de vergunninghouders om gebruik te maken van een of meer op de relevante frequenties afgesteld(e) akoestisch(e) afschrikmiddel(en) (ADD's)⁵ gedurende een half uur voor het begin van de heiwerkzaamheden, alsmede gedurende de eerste vijf minuten van het heien. De procedure wordt herhaald indien de heiwerkzaamheden gedurende een uur of langer onderbroken zijn. De maatregel, die is opgenomen in voorschrift 4, eerste lid, onderdeel a, in zowel kavelbesluit VI als kavelbesluit VII, is gericht op het voorkomen van permanente gehoorschade onder bruinvissen en zeehondensoorten. Uit een onderzoek dat na de inwerkingtreding van de kavelbesluiten is verschenen als onderdeel van het Kader ecologie en cumulatie, versie 4.0 (KEC 4.0), volgt dat de kans dat bruinvissen en zeehondensoorten een permanente verhoging van de gehoordrempel (permanent threshold shift, hierna: PTS) oplopen ten gevolge van het onderwatergeluid bij het heien voor de aanleg van een windpark verwaarloosbaar is, mits daarbij het onderwatergeluid wordt gelimiteerd tot 168 dB re 1 µPa_{2s} SEL_{ss} (op 750 meter van de geluidsbron), of lager.⁶ De kavelbesluiten VI en VII bevatten een geluidsnorm van 168 dB re 1 µPa_{2s} SEL_{ss} (op 750 meter van de geluidsbron). Bovendien voorzien de kavelbesluiten, naast de hierboven genoemde geluidsnorm, al in een verplichte toepassing van een slow en soft start bij het heien. Hierbij wordt de hei-energie en frequentie van slagen langzaam opgevoerd om bruinvissen (en andere zeezoogdieren) te verjagen. Hiermee wordt ervoor gezorgd dat bruinvissen en zeehondensoorten zich tijdig begeven naar een veilige locatie.⁷ Op basis van deze nieuwe inzichten heeft de toepassing van een ADD bij heien geen toegevoegde waarde.

Het toepassen van een slow en soft start is niet zonder meer mogelijk bij een techniek die continu geluid met zich meebrengt, zoals trillen. Vandaar dat het gebruik van een akoestisch afschrikmiddel daar wel nog een rol kan spelen in het effectief verjagen van bruinvissen om verstoring zoveel mogelijk te beperken. Of het zinvol is om een akoestisch afschrikmiddel te gebruiken is echter afhankelijk van het geluidsniveau van de te hanteren techniek en het frequentiebereik daarvan. Voorkomen moet worden dat het gebruik van een verjaagmiddel onnodig extra geluidsbelasting met zich meebrengt. Dit is bijvoorbeeld het geval als de gekozen installatietechniek minder geluid produceert op de relevante frequenties dan de ADD.

Gelet op bovenstaande wetenschappelijke inzichten komt de verplichting tot het gebruik van een akoestisch afschrikmiddel uit voorschrift 4, eerste lid, onderdeel a, voor beide kavels te vervallen voor zover gebruik wordt gemaakt van heien (impulsgeluid). De verplichting tot het toepassen van een slow en soft start blijft bij heien wel van kracht in beide kavelbesluiten. Dit is reeds geregeld in voorschrift 4, eerste lid, onderdeel b, van beide kavelbesluiten. Voorts wordt aan kavelbesluiten VI en VII in onderdeel a (nieuw) een bepaling toegevoegd dat een ADD wel van toepassing is voor zover gebruik wordt gemaakt van een andere installatietechniek dan heien (continu geluid). De vergunninghouder kan hier echter van afwijken in het geval de ADD meer geluid produceert dan de te hanteren installatietechniek op de relevante frequenties of een ter zake deskundige in het funderingsplan, bedoeld in voorschrift 4, tweede lid, onderdeel e, motiveert dat de maatregel als zodanig niet bijdraagt aan het voorkomen van permanente effecten op het gehoor van

⁴ Kamerstukken I, 2020/21, 35 092, G.

⁵ Ook wel akoestisch verjaagmiddel of 'acoustic deterrent device' (ADD) genoemd.

⁶ Heinis, F, De Jong, C, Von Benda-Beckmann, A. (2022), Framework for Assessing Ecological and Cumulative Effects 2021 (KEC 4.0) – marine mammals. Ref. TNO 2021 R12503-UK.

⁷ Overigens wordt volgens Heinis et al. (2022) in de praktijk waargenomen dat de aanwezigheid van bruinvissen op een projectlocatie reeds is afgenomen voordat de daadwerkelijke heiwerkzaamheden aanvangen. Een verklaring is dat dit een gevolg is van het geluid veroorzaakt door scheepsschroeven, ankerkettingen, het laten zakken van de poten van het jack-up-vaartuig etc.

bruinvissen.⁸ Deze afwijkmogelijkheid is opgenomen in een aan voorschrift 4, eerste lid, toegevoegd nieuw onderdeel c.

Voorschrift 4, tweede lid, van kavelbesluiten VI en VII

In voorschrift 4, tweede lid, onderdeel a, van de kavelbesluiten VI en VII is ter bescherming van zeezoogdieren bij de aanleg van de windparken een onderwatergeluidsnorm opgenomen van 168 dB re 1 μ Pa2s SELss (op 750 meter van de geluidsbron). Deze norm is gericht op impulsgeluid als gevolg van heien. De onderbouwing van de norm en de effectiviteit ervan is opgenomen in de kavelbesluiten en in het mede daaraan ten grondslag liggende Kader ecologie en cumulatie (KEC 3.0).⁹ In de kavelbesluiten worden geen specifieke middelen of technieken voorgeschreven om aan de geluidsnorm te voldoen. De keuze is aan de vergunninghouder. De offshore-sector is volop in beweging, ook ten aanzien van het ontwikkelen van nieuwe installatietechnieken en middelen om geluidsniveaus bij het gebruik van bestaande technieken te verlagen. Met het stellen van een doelvoorschrift in plaats van een middelvoorschrift was beoogd innovatie van middelen en technieken ter bescherming van onderwaterleven te stimuleren. Inmiddels zijn naast heitechnieken ook andere installatietechnieken in ontwikkeling, waaronder een techniek die een bron is van niet-impulsief geluid.

De geluidsnorm in voorschrift 4, tweede lid, onderdeel a, is echter gebaseerd op de veronderstelling dat enkel heiwerkzaamheden (impulsief geluid) plaatsvinden. De innovatieve technieken veroorzaken vanwege de te verwachten lagere geluidsniveaus waarschijnlijk minder effecten op zeezoogdieren. Dit is echter niet in de milieueffectrapporten (hierna: MER's) bij de kavelbesluiten onderzocht.¹⁰ Bovendien is in de MER's geen rekening gehouden met de toepassing van een combinatie van installatietechnieken. De in voorschrift 4, tweede lid, onderdeel a, van beide kavelbesluiten opgenomen geluidsnorm van 168 dB re 1 μ Pa2s SELss (op 750 meter van de geluidsbron) vormt dan ook geen volledig reguleringskader bij deze situatie.

Deze norm blijft onverminderd van kracht voor impulsgeluid, maar aanvullend wordt ter bescherming van het onderwaterleven in de kavelbesluiten aan voorschrift 4, tweede lid, een nieuw onderdeel (i), toegevoegd om het beschermingsniveau in relatie tot beschermde zeezoogdiersoorten aantoonbaar te kunnen borgen en te verzekeren dat de effecten passen binnen de in de MER's onderzochte bandbreedte. De vergunninghouder toont middels een berekening van een ter zake deskundige aan dat het aantal bruinvisverstoringdagen niet meer is dan 58.193 (als berekend in het MER bij kavel VI) of 59.892 (als berekend in het MER bij kavel VII). Deze aantallen zijn gelijk aan de bruinvisverstoringdagen die in de MER's zijn berekend bij het scenario dat een heitechniek wordt toegepast met inachtneming van de bovengenoemde geluidsnorm van 168 dB re 1 μ Pa2s SELss (op 750 meter van de geluidsbron). In het MER is geconcludeerd dat met deze normering de doelstelling uit het KEC, ook in cumulatie met andere windparken, wordt geborgd. Deze doelstelling is geformuleerd als: door de aanleg van windparken op zee blijven de populaties van bruinvissen, gewone zeehonden en grijze zeehonden op het NCP met grote zekerheid (minimaal 95 procent) op minimaal 95 procent van de huidige omvang (ofwel: de kans dat de populatiereductie meer dan 5 procent bedraagt mag niet groter zijn dan 5 procent). De conclusie, die in het KEC nader is onderbouwd, is dat de bruinvispopulatie deze reductie kan dragen.

De verplichting tot het overleggen van een berekening geldt alleen indien (mede) gebruik wordt gemaakt van een techniek die geen impulsgeluid veroorzaakt. Deze berekening dient in dat geval onderdeel te zijn van het funderingsplan bedoeld in voorschrift 4, tweede lid, onderdeel e, van de kavelbesluiten. Voor het opstellen van een dergelijke berekening is een instructiememo beschikbaar.¹¹

Het funderingsplan treedt in de plaats van het heiplan als bedoeld in voorschrift 4, tweede lid, onderdeel e, van de oorspronkelijke kavelbesluiten VI en VII vanwege de mogelijkheid dat andere installatietechnieken dan heien worden gebruikt. Om die reden is de begripsbepaling in voorschrift 1 aangepast, evenals de verwijzingen naar het heiplan in voorschrift 4, eerste lid, onderdeel b, en voorschrift 4, tweede lid, onderdelen e, f en h.

⁸ De bruinvis is in het KEC 4.0 aangemerkt als meest kwetsbare soort in relatie tot onderwatergeluid. Indien de bruinvis wordt beschermd tegen PTS, geldt dit ook voor zeehondensoorten.

⁹ Zie Heinis, F, De Jong, C, Von Benda-Beckmann, A & Binnerts, B. (2019), Kader Ecologie en Cumulatie, Cumulatieve effecten van aanleg van windparken op zee op bruinvissen, Ref. 18.153RWS_KEC2018.

¹⁰ Pondera Consult, in opdr. van Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2019), MER kavel VI Windenergiegebied Hollandse Kust (west), ref. 719022; Pondera Consult, in opdr. van Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (2019), MER kavel VII Windenergiegebied Hollandse Kust (west), ref. 719022.

¹¹ Deze instructiememo is beschikbaar via <https://www.noordzeeloket.nl/@286645/notitie-berekening-cumulatieve-effecten-continue/>

Er is voor een normstelling in bruinvisverstoringsdagen gekozen omdat de bruinvis als beschermde zeezoogdiersoort onder de Omgevingswet het meest gevoelig is voor de gevolgen van onderwatergeluid, wat niet wegneemt dat ook zeehonden en vissen met de normstelling worden beschermd.¹² Bovendien maakt een aanvullende normstelling in bruinvisverstoringsdagen het mogelijk om de gezamenlijke effecten van verschillende installatietechnieken in beeld te brengen: zowel de gevolgen van impulsgeluid als van niet-impulsgeluid (continugeluid). De berekeningen zijn noodzakelijk om toezicht te kunnen houden op de aanlegwerkzaamheden en te borgen dat de effecten voor beschermde zeezoogdieren niet groter zijn dan is onderzocht in de aan de kavelbesluiten ten grondslag gelegde MER's.

Op grond van de (oorspronkelijke) kavelbesluiten VI en VII geldt reeds een verplichting om het geluidsniveau tijdens het heien continu te meten. Deze gegevens zijn nodig om toezicht te kunnen houden op de naleving van de onderwatergeluidsnorm voor impulsgeluid bij de aanleg van het windpark. De resultaten van de metingen dienen daarom steeds na het heien van een fundering gedeeld te worden met de Minister van Klimaat en Groene Groei. Overigens laat de Minister van Klimaat en Groene Groei mogelijk ook zelf geluidsmetingen uitvoeren ter controle. Nieuw in het aangepaste voorschrift 4, tweede lid, onderdeel c, is de verplichting om de metingen na afloop van de aanlegfase van het windpark (ook) te delen met de Minister van Infrastructuur en Waterstaat in het kader van internationale rapportageverplichtingen inzake onderwatergeluid (impulsgeluid). Het ministerie rapporteert hier periodiek over in het kader van het OSPAR-verdrag en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie.

Voorschrift 4, tiende lid, van kavelbesluiten VI en VII

De vergunninghouder van kavel VI wenst in het windpark maatregelen te nemen om effecten op vogels te verminderen. De vergunninghouder van kavel VI is voornemens aeronautische obstakelverlichting met naderingsdetectie¹³ toe te passen om verstoring van vogelsoorten door verlichting bij nacht en schemer te verminderen. Bij toepassing van naderingsdetectie wordt de obstakelverlichting alleen ingeschakeld als een luchtvaartuig het windpark nadert. Daarnaast zal in kavel VI mogelijk een pilot worden uitgevoerd waarbij een aantal turbines wordt geplaatst met een rotorblad in een afwijkende kleur. Hiermee kan worden getest of die turbines voor vogels beter zichtbaar zijn en daarmee minder aanvaringsslachtoffers veroorzaken dan turbines zonder rotorblad in een afwijkende kleur. Deze proef is relevant in het kader van de eerder benoemde motie Berkhout c.s.

Voorschrift 4, tiende lid, van de kavelbesluiten VI en VII van windenergiegebied Hollandse Kust (west) bevatten dwingende bepalingen over de lichtintensiteit van de aeronautische obstakelverlichting onder verschillende zichtomstandigheden (onderdeel b) en de kleurstelling van windturbines (onderdeel d).

Onderdeel b bepaalt dat, in het geval de zichtbaarheid tijdens de schemer- en/of nachtluchtperiode meer bedraagt dan 5 of 10 kilometer, de lichtintensiteit van aeronautische obstakelverlichting tot 30 procent respectievelijk 10 procent wordt verlaagd. Dit brengt met zich dat de lichtintensiteit in de schemer- en/of nachtluchtperiode varieert van 10 procent tot 100 procent, en er derhalve geen rekening is gehouden met de toepassing van naderingsdetectie waarbij de aeronautische obstakelverlichting op momenten volledig gedoofd wordt. In onderdeel d is vastgelegd dat de mast, de gondel en de bladen van de windturbines worden uitgevoerd in de kleur lichtgrijs (RAL 7035). Deze dwingende bepalingen staan in de weg aan de toepassing van de hierboven benoemde maatregelen.¹⁴

Met voorschrift 4, tiende lid, onderdeel b, is in de kavelbesluiten VI en VII beoogd de zichtbaarheid van de windparken bij nacht en schemer te verminderen in het kader van het beperken van lichthinder en een goede landschappelijke inpassing. Voorschrift 4, tiende lid, onderdeel d, is in de kavelbesluiten opgenomen in het belang van het uniforme voorkomen van windparken op de Nederlandse Noordzee.

¹² Rijkswaterstaat (2022), Framework for Assessing Ecological and Cumulative Effects (KEC) 4.0 for the roll-out of offshore wind energy and wind farm zones (Extra Task 2030+). Report A: Scope.

¹³ Aircraft Detection Lighting System (ADLS).

¹⁴ Voorschrift 4, tiende lid, van de kavelbesluiten VI en VII van windenergiegebied Hollandse Kust (west) bevat overigens in onderdeel a de bepaling dat aeronautische obstakellichten op het hoogste vaste punt op alle windturbines vastbrandende rode lichten zijn. Met vastbrandend is bedoeld niet-knipperend. Dit onderdeel staat niet in de weg aan toepassing van de door de vergunninghouder beoogde maatregelen.

Middels dit wijzigingsbesluit wordt in de kavelbesluiten VI en VII aan voorschrift 4, tiende lid, een onderdeel g toegevoegd waarin is bepaald dat in de melding, bedoeld in artikel 7.34, tweede lid, onderdeel d, van het Besluit activiteiten leefomgeving¹⁵, kan worden afgeweken van voorschrift 4, tiende lid, onderdelen b en d, in het belang van de bescherming van vogels dan wel in het belang van onderzoek naar de bescherming van vogels.

Ten aanzien van de zichtbaarheid van een windpark is de verwachting dat toepassing van een naderingsdetectiesysteem de zichtbaarheid bij nacht en schemer verder reduceert dan op grond van de huidige bepaling het geval zal zijn. De aeronautische verlichting zal in dat geval niet continu branden maar enkel ingeschakeld worden indien een luchtvaartuig de omgeving van het windpark passeert. Dit vermindert de zichtbaarheid van een windpark vanuit de kust en heeft als voordeel dat het de verstoring van vogelsoorten reduceert die gevoelig kunnen zijn voor lichthinder.

Het belang van het uniforme voorkomen van windparken op de Nederlandse Noordzee wordt met de wijziging niet wezenlijk aangetast. In het geval van een pilot zal de vergunninghouder een beperkt aantal turbines voorzien van een turbineblad in een afwijkende kleur. Overige rotorbladen, mast en gondel worden uitgevoerd in de kleur lichtgrijs (RAL 7035).

Bij het voorgaande is van belang dat vergunninghouders met het oog op de veiligheid echter zullen moeten voldoen aan algemene regels voor windparken op zee¹⁶ en eisen die aan windturbines worden gesteld in het kader van de luchtvaartveiligheid. Het belang hiervan wordt onderstreept door toevoeging van een onderdeel f aan voorschrift 4, tiende lid, van de kavelbesluiten VI en VII. Hierin is bepaald dat het verlichtingsplan¹⁷ wordt opgesteld in overeenstemming met het informatieblad 'Aanduiding offshore windturbines en offshore windparken in relatie tot luchtvaartveiligheid' en de IALA richtlijn G1162. Hoewel met de toevoeging van onderdeel f aan voorschrift 4, tiende lid, wordt aangesloten bij de huidige praktijk¹⁸, betreft het een afwijking van artikel 7.40 van het Besluit activiteiten leefomgeving, waarin thans nog verwijzingen zijn opgenomen naar de (verouderde) richtlijn CAP 764 en de IALA-aanbeveling O-139. Deze afwijking in een kavelbesluit van algemene regels is mogelijk op grond van artikel 4, derde lid, van de Wet windenergie op zee.

Het bovenstaande brengt onder meer met zich mee dat de turbines met de afwijkende kleur gecertificeerd kunnen worden door een onafhankelijke deskundige en de gevolgen daarvan voor de luchtvaartveiligheid van de maatregelen middels een aeronautische studie zullen worden onderzocht. Dit laatst volgt uit het Informatieblad 'Aanduiding offshore windturbines en offshore windparken in relatie tot luchtvaartveiligheid'. De bevindingen dienen betrokken te worden in de onderbouwing voor het (verlichtings)plan, bedoeld in artikel 7.34, tweede lid, onderdeel d, van het Besluit activiteiten leefomgeving, dat de vergunninghouder dient op te stellen.

Op deze wijze zijn de betrokken belangen van een goede landschappelijke inpassing en de veiligheid van het (lucht)verkeer geborgd.

5. Ecologie (beschermde soorten en gebieden)

Met dit besluit wordt, zoals hiervoor is toegelicht, een aantal voorschriften van de kavelbesluiten VI en VII gewijzigd waarmee onder andere het toepassen van een aantal innovaties mogelijk wordt gemaakt. Met deze wijzigingen blijft het effect van de aanleg en exploitatie van de windparken op de ecologie gelijk, of worden de effecten verminderd. Een passende beoordeling van de gevolgen voor Natura 2000-gebieden en een toetsing van de gevolgen voor beschermde soorten maakt onderdeel uit van de MER's die zijn opgesteld voor de oorspronkelijke kavelbesluiten VI en VII. Met de wijzigingen wordt de in deze onderzoeken onderzochte bandbreedte van de windparken niet verlaten.

Uit het KEC 4.0 volgt dat het gebruik van een akoestisch afschrikmiddel in het geval van heien, in aanvulling op een geluidsnormering van 168 dB re 1 µPa_{2s} SEL_{ss} (op 750 meter) en een slow en soft start, niet zinvol is met het oog op het tegengaan van PTS onder bruinvissen en zeehondensoorten. De nieuwe inzichten tonen aan dat de kans dat PTS optreedt bij de gestelde

¹⁵ Deze melding ziet op het 'verlichtingsplan' bedoeld in de kavelbesluiten.

¹⁶ Paragraaf 7.2.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving.

¹⁷ Hiermee wordt thans bedoeld: de melding, bedoeld in artikel 7.34, tweede lid, onderdeel d, van het Besluit activiteiten leefomgeving.

¹⁸ Zie in dit verband ook paragraaf 6.2.1 van de toelichting bij kavelbesluiten VI en VII van windenergiegebied Hollandse Kust (west).

geluidnorm verwaarloosbaar is, en dat bruinvissen en zeehonden bovendien uit het werkgebied verjaagd worden door de slow en soft start. Hiermee is de kans op PTS, op basis van een worst case beoordeling, verwaarloosbaar.¹⁹ Ook voor vissen worden volgens de meest recente inzichten weinig tot geen baten verwacht van de toepassing van akoestische afschrikmiddelen.²⁰

Het gebruik van installatietechnieken die een bron zijn van niet-impulsief geluid, zoals trillen, veroorzaken vanwege de te verwachten lagere geluidsniveaus waarschijnlijk minder effecten op zeezoogdieren. Met de aanvullende voorschriften is geborgd dat het gebruik van deze technieken aantoonbaar past binnen de bandbreedte van effecten als onderzocht in de MER's, en kan effectief toezicht worden gehouden op de installatiefase.

In de MER's bij de kavelbesluiten VI en VII zijn de gevolgen van (obstakel)verlichting voor fauna beschreven. Daarbij is uitgegaan van de standaardverlichtingseisen die gelden op basis van internationale regelgeving. De MER's bevatten echter een aanbeveling om verlichting tot een minimum te beperken om verstoring van vogelsoorten die daar gevoelig voor zijn zo veel mogelijk te voorkomen, voor zover de (luchtvaart)veiligheid dat toelaat. Zoals in paragraaf 4 is opgemerkt, kan obstakelverlichting met naderingsdetectie naar verwachting bijdragen aan een vermindering van lichtverstoring van vogelsoorten terwijl de turbines zichtbaar blijven voor naderende luchtvaartuigen.

Ten aanzien van de ecologische gevolgen van de maatregel om een rotorblad te voorzien van een afwijkende kleur, wordt momenteel nog ecologisch onderzoek gedaan in het kader van het Wind op zee ecologisch programma (Wozep). Uit eerder onderzoek op land volgt dat de maatregel mogelijk een positief effect heeft op een aantal onderzochte vogelsoorten.²¹ De resultaten van dat onderzoek zijn echter niet zonder meer naar de situatie en soorten op de Nederlandse Noordzee te vertalen. Een eventuele pilot kan bijdragen aan de kennis over de effectiviteit van de maatregel in een Nederlands windenergiegebied op de Noordzee.

De conclusies ten aanzien van beschermde soorten en gebieden veranderen niet met de wijzigingen. De natuurlijke kenmerken van de gebieden zoals bedoeld in artikel 5 van de Wet windenergie op zee worden niet aangetast. De afwijkingen bedoeld in artikel 7 van de Wet windenergie op zee (voorheen: vrijstellingen) blijven van kracht.

¹⁹ In het KEC 4.0 is de kans beoordeeld als verwaarloosbaar, zonder dat de slow en soft start in de effectbeoordeling is betrokken. Vandaar dat sprake is van een worst case beoordeling.

²⁰ Zie onder meer: Hubert, J., Demuyndt, J. M., Rimmelzwaal, M. R., Muñiz, C., Debusschere, E., Berges, B., & Slabbekoom, H. (2024). An experimental sound exposure study at sea: No spatial deterrence of free-ranging pelagic fish. *Journal of the Acoustical Society of America*, 155(2), 1151-1161.

²¹ May, R et al. Paint it black: Efficacy of increased wind-turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities. *Ecol Evol.* 2020;10: 8927–8935.

III Wijzigingen

1. Het kavelbesluit VI windenergiegebied Hollandse Kust (west) van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat – Klimaat en Energie (thans: Minister van Klimaat en Groene Groei van 26 november 2021 (stcrt. 2022, nr. 4381) wordt als volgt gewijzigd:
 - A) In voorschrift 1 vervalt de begripsbepaling heiplan.
 - B) In voorschrift 1 wordt in alfabetische volgorde de volgende begripsbepaling ingevoegd:
 - *funderingsplan*: plan waarin de vergunninghouder onder meer uiteenzet op welke wijze de funderingen worden geplaatst, welke geluidsbeperkende maatregelen worden genomen en op welke wijze het geluidsniveau van impulsgeluid wordt gemeten en gerapporteerd;.
 - C) Voorschrift 4, eerste lid, onderdeel a, wordt vervangen en komt te luiden:

a) Indien sprake is van een andere installatietechniek dan heien, maakt de vergunninghouder gebruik van een of meer op de relevante frequenties afgesteld(e) akoestisch(e) afschrikmiddel(en) gedurende een half uur voor het begin van de werkzaamheden, alsmede gedurende de eerste vijf minuten van de werkzaamheden. Deze procedure wordt herhaald indien de werkzaamheden gedurende een uur of langer onderbroken zijn. De vergunninghouder onderbouwt in het funderingsplan, bedoeld in het tweede lid, onderdeel e, welk(e) type(n) afschrikmiddel(en) gebruikt zal of zullen worden, waarbij hij ingaat op de effectiviteit van het of de gekozen type(n).
 - D) In voorschrift 4, eerste lid, onderdeel b, en voorschrift 4, tweede lid, onderdelen e, f en h, wordt 'heiplan' steeds vervangen door 'funderingsplan'.
 - E) Aan voorschrift 4, eerste lid, wordt een nieuw onderdeel c toegevoegd, luidende:

c) De vergunninghouder kan van het bepaalde in onderdeel a van dit lid afwijken in het geval de in dat onderdeel bedoelde middelen meer geluid produceren dan de te hanteren installatietechniek op de relevante frequenties of een ter zake deskundige in het funderingsplan, bedoeld in het tweede lid, onderdeel e, motiveert dat de maatregel als zodanig niet bijdraagt aan het voorkomen van permanente effecten op het gehoor van bruinvissen.
 - F) Voorschrift 4, tweede lid, onderdeel c, wordt vervangen en komt te luiden:

c) Het geluidsniveau bij heien (impulsgeluid) dient tijdens het funderen door de vergunninghouder continu gemeten te worden. De resultaten van de geluidsmetingen worden per fundering, uiterlijk 48 uur na de afronding van het plaatsen van de fundering, doorgestuurd naar de Minister van Klimaat en Groene Groei. Daarnaast deelt de vergunninghouder de meetgegevens van impulsgeluid na afronding van alle funderingswerkzaamheden met de Minister van Infrastructuur en Waterstaat ten behoeve van internationale rapportageverplichtingen.
 - G) Aan voorschrift 4, tweede lid, wordt een nieuw onderdeel i toegevoegd, luidende:

i) In het geval (mede) gebruik wordt gemaakt van een techniek die geen impulsgeluid veroorzaakt bevat het funderingsplan, bedoeld in onderdeel e, een berekening van het aantal bruinvisverstoringdagen door een ter zake deskundige, waaruit volgt dat het aantal bruinvisverstoringdagen als gevolg van werkzaamheden bij de aanleg van het windpark ten hoogste 58.193 bedraagt.
 - H) Aan voorschrift 4, tiende lid, wordt een nieuw onderdeel f toegevoegd, luidende:

f) In afwijking van artikel 7.40, tweede lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, stelt de vergunninghouder de melding, bedoeld in artikel 7.34, tweede lid, onderdeel d, van het Besluit activiteiten leefomgeving, op in overeenstemming met het informatieblad 'Aanduiding offshore windturbines en offshore windparken in relatie tot luchtvaartveiligheid' en de IALA-richtlijn G1162.
 - I) Aan voorschrift 4, tiende lid, wordt een nieuw onderdeel g toegevoegd, luidende:

g) Onverminderd het bepaalde in onderdeel f van dit lid, kan de vergunninghouder in de melding, bedoeld in artikel 7.34, tweede lid, onderdeel d, van het Besluit activiteiten leefomgeving, in het belang van de bescherming van vogels of in het belang van onderzoek naar de bescherming van vogels, afwijken van de onderdelen b en d van dit lid.

2. Het kavelbesluit VII windenergiegebied Hollandse Kust (west) van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat – Klimaat en Energie (thans: Minister van Klimaat en Groene Groei) van 26 november 2021 (stcrt. 2022, nr. 3428) wordt als volgt gewijzigd:

A) In voorschrift 1 vervalt de begripsbepaling heiplan.

B) In voorschrift 1 wordt in alfabetische volgorde de volgende begripsbepaling ingevoegd:

- *funderingsplan*: plan waarin de vergunninghouder onder meer uiteenzet op welke wijze de funderingen worden geplaatst, welke geluidsbeperkende maatregelen worden genomen en op welke wijze het geluidsniveau van impulsgeluid wordt gemeten en gerapporteerd;.

C) Voorschrift 4, eerste lid, onderdeel a, wordt vervangen en komt te luiden:

a) Indien sprake is van een andere installatietechniek dan heien, maakt de vergunninghouder gebruik van een of meer op de relevante frequenties afgesteld(e) akoestisch(e) afschrikmiddel(en) gedurende een half uur voor het begin van de werkzaamheden, alsmede gedurende de eerste vijf minuten van de werkzaamheden. Deze procedure wordt herhaald indien de werkzaamheden gedurende een uur of langer onderbroken zijn. De vergunninghouder onderbouwt in het funderingsplan, bedoeld in het tweede lid, onderdeel e, welk(e) type(n) afschrikmiddel(en) gebruikt zal of zullen worden, waarbij hij ingaat op de effectiviteit van het of de gekozen type(n).

D) In voorschrift 4, eerste lid, onderdeel b, en voorschrift 4, tweede lid, onderdelen e, f en h, wordt 'heiplan' steeds vervangen door 'funderingsplan'.

E) Aan voorschrift 4, eerste lid, wordt een nieuw onderdeel c toegevoegd, luidende:

c) De vergunninghouder kan van het bepaalde in onderdeel a van dit lid afwijken in het geval de in dat onderdeel bedoelde middelen meer geluid produceren dan de te hanteren installatietechniek op de relevante frequenties of een ter zake deskundige in het funderingsplan, bedoeld in het tweede lid, onderdeel e, motiveert dat de maatregel als zodanig niet bijdraagt aan het voorkomen van permanente effecten op het gehoor van bruinvissen.

F) Voorschrift 4, tweede lid, onderdeel c, wordt vervangen en komt te luiden:

c) Het geluidsniveau bij heien (impulsgeluid) dient tijdens het funderen door de vergunninghouder continu gemeten te worden. De resultaten van de geluidsmetingen worden per fundering, uiterlijk 48 uur na de afronding van het plaatsen van de fundering, doorgestuurd naar de Minister van Klimaat en Groene Groei. Daarnaast deelt de vergunninghouder de meetgegevens van impulsgeluid na afronding van alle funderingswerkzaamheden met de Minister van Infrastructuur en Waterstaat ten behoeve van internationale rapportageverplichtingen.

G) Aan voorschrift 4, tweede lid, wordt een nieuw onderdeel i toegevoegd, luidende:

i) In het geval (mede) gebruik wordt gemaakt van een techniek die geen impulsgeluid veroorzaakt bevat het funderingsplan, bedoeld in onderdeel e, een berekening van het aantal bruinvisverstoringdagen door een ter zake deskundige, waaruit volgt dat het aantal bruinvisverstoringdagen als gevolg van werkzaamheden bij de aanleg van het windpark ten hoogste 58.193 bedraagt.

H) Aan voorschrift 4, tiende lid, wordt een nieuw onderdeel f toegevoegd, luidende:

f) In afwijking van artikel 7.40, tweede lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving, stelt de vergunninghouder de melding, bedoeld in artikel 7.34, tweede lid, onderdeel d, van het Besluit activiteiten leefomgeving, op in overeenstemming met het informatieblad

'Aanduiding offshore windturbines en offshore windparken in relatie tot luchtvaartveiligheid' en de IALA-richtlijn G1162.

I) Aan voorschrift 4, tiende lid, wordt een nieuw onderdeel g toegevoegd, luidende:

g) Onverminderd het bepaalde in onderdeel f van dit lid, kan de vergunninghouder in de melding, bedoeld in artikel 7.34, tweede lid, onderdeel d, van het Besluit activiteiten leefomgeving, in het belang van de bescherming van vogels of in het belang van onderzoek naar de bescherming van vogels, afwijken van de onderdelen b en d van dit lid.

IV Nota van beantwoording op afzonderlijke zienswijzen in het kader van het ontwerpwijzigingsbesluit

Op 28 juni 2024 is het ontwerpwijzigingsbesluit geplaatst op de website van het Bureau Energieprojecten en is de kennisgeving in de Staatscourant (Stcrt. 2024, nr. 20813) gepubliceerd. Het ontwerpwijzigingsbesluit en de daarop betrekking hebbende stukken hebben van 28 juni tot en met 8 augustus 2024 ter inzage gelegen. In die periode was eenieder in de gelegenheid een zienswijze in te dienen op het ontwerpwijzigingsbesluit.

Dit document bevat een overzicht en een samenvatting van de ontvangen zienswijzen, alsmede de beantwoording daarvan. De volledige geanonimiseerde zienswijzen en reacties zijn te vinden op www.bureau-energieprojecten.nl in de 'Inspraakbundel Zienswijzen op ontwerpwijzigingsbesluit 'Wind Op Zee – Kavels VI en VII Hollandse Kust (West)' van augustus 2024. In de bundel is ook een opzoektabel opgenomen, waarin met het registratienummer het nummer van de reactie of zienswijze kan worden opgezocht. Ook is de kennisgeving in deze bundel opgenomen.

Volg nr	Thema	Zienswijze nr	Samenvatting zienswijze	Reactie van het bevoegd gezag
1	Kustverdediging	202404330	De indiener stelt dat het wijzigingsbesluit strijdig is met de toekomstige plannen betreffende de bouw van een tweede kustlijn. In dat kader stelt de indiener dat eerst een visiedocument moet worden opgesteld aangaande de verdeling van de Noordzee.	De zienswijze ziet op de locaties van de windparken en gaat niet over de specifieke aspecten die in het wijzigingsbesluit worden geregeld. De kavelbesluiten waarin de gebieden zijn aangewezen als locatie voor een windpark zijn al onherroepelijk. Om die reden leidt de zienswijze niet tot aanpassingen in het wijzigingsbesluit. Overigens wordt opgemerkt dat de ruimtelijk indeling van de Noordzee is geregeld in het Programma Noordzee 2022-2027, dat onderdeel is van het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 als bedoeld in artikel 3.9, tweede lid, onderdeel e, van de Omgevingswet. In het Programma Noordzee 2022-2027 zijn gebieden op zee aangewezen die geschikt zijn voor windenergie. Kavels VI en VII van windenergiegebied Hollandse Kust (west) zijn gelegen in een door het Programma Noordzee 2022-2027 aangewezen/herbevestigd windenergiegebied.
2	Verlies van visgronden	202404332	De indiener voert aan dat windparken op zee en kabels zijn gesitueerd op plekken die intensief gebruikt worden door de beroepsvisserij. De indiener stelt dat het realiseren van windparken op de Noordzee voor de beroepsvisserij een groot verlies van belangrijke visgronden betekent. De indiener pleit daarom voor goede afspraken voorafgaand aan de bouw van de betreffende windparken met betrekking tot de locatie, het medegebruik en de doorvaart van de windparken. De indiener pleit voor het ontzien van belangrijke visbestekken, de zogenaamde 'visserij hotspots' bij het bestemmen van gebieden voor windenergie, het maken van afspraken aangaande de	Tot aan de bouw van vergunde windparken gelden er nog geen belemmeringen voor de visserij. Tijdens de bouw en de operationele fase van een windpark is het inderdaad niet mogelijk om actief te vissen in windparken vanwege veiligheidsrisico's. Passieve visserij is en blijft wel mogelijk in het betreffende windenergiegebied; in het gebiedspaspoort kan daarvoor ook ruimte beschikbaar worden gesteld. De oorspronkelijke kavelbesluiten zijn op 26 november 2021 vastgesteld. De tegen de definitieve kavelbesluiten ingestelde beroepen zijn op 21 september 2022 door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) niet-ontvankelijk verklaard. De oorspronkelijke kavelbesluiten waarin de gebieden zijn aangewezen als locatie voor een windpark zijn daarom onherroepelijk. Met dit wijzigingsbesluit worden enkele specifieke aspecten van deze kavelbesluiten gewijzigd, niet het algehele besluit.

Volg nr	Thema	Zienswijze nr	Samenvatting zienswijze	Reactie van het bevoegd gezag
			onderlinge afstand tussen individuele turbines en afspraken over het diep(er) in de zeebodem plaatsen en houden van de kabels van en naar de windparken. Op deze wijze kan een situatie worden gecreëerd waarin visserijmogelijkheden deels blijven behouden.	De inspraakmogelijkheid is aldus beperkt tot die specifieke aspecten, en niet op de oorspronkelijke kavelbesluiten. Omdat de zienswijze ziet op de locaties van de windparken, en niet op de specifieke aspecten van het wijzigingsbesluit, kan de zienswijze niet tot aanpassingen leiden in het wijzigingsbesluit.
3	De impact van wind op zee op zeeleven en visstand is onvoldoende onderzocht	202404332	De indiener vindt dat de impact van (voorbereidende werkzaamheden voor) grootschalige windenergie op zee onvoldoende wetenschappelijk is onderzocht. Het is onzeker wat de invloed van een windpark op het zeeleven en de visstand is. Er is volgens de indiener sprake van een verandering in de soortensamenstelling.	De effecten van de (bouw van de) windparken op visserij en onderwaterleven zijn in de MER's voor de oorspronkelijke kavelbesluiten onderzocht. Daarin zijn kennisleemtes over specifieke aspecten van de gevolgen van windparken op zee op vissen erkend. Hoewel er is geconcludeerd dat de bouw van de windparken een marginaal negatief effect heeft op de aanwezige vissen, is er ook geconcludeerd dat er in de operationele fase geen negatief effect op vissen is te verwachten. De marginaal negatieve effecten op vissen in de bouwfase zijn in de (oorspronkelijke) kavelbesluiten betrokken in de belangenafweging. Daarbij worden in kavelbesluiten voorschriften met betrekking tot natuur inclusief bouwen opgenomen om de natuur te versterken bij de bouw van windparken. Deze maatregelen richten zich op het verbeteren van de omstandigheden voor vestiging en voortplanting van bodemdieren (zoals de platte oester) en voor vissen (bijvoorbeeld kabeljauw). De zienswijze heeft voor wijzigingen in de toelichting gezorgd. Deze leiden echter niet tot andere conclusies of een andere uitkomst in de belangenafweging. De zienswijze leidt daarom niet tot aanpassingen in het besluit. Zie in dit verband ook de beantwoording van zienswijzenummer 202404332.
4	Ongunstige effecten windturbines op ecosysteem	202404332	De indiener stelt dat onderzoek aantoont dat de schaalvergroting van offshore wind voor 2030 en 2050 in de zuidelijke Noordzee op zeer fundamentele manieren invloed zal hebben op het functioneren van het ecosysteem. Gezien het feit dat vissers volledig afhankelijk zijn van getij, stroming en watertemperaturen, uit de indiener zijn bezorgdheid over deze mogelijk fundamentele veranderingen in het ecosysteem. De indiener is dan ook van mening dat in het kader van het voorzorgsbeginsel nader onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek dient plaats te vinden, nu te veel onduidelijk is aangaande de impact op het ecosysteem. Indien nodig dienen door de	De effecten van de (bouw van de) windparken op (het functioneren van) het ecosysteem zijn in de MER's voor de oorspronkelijke kavelbesluiten onderzocht. Daarin wordt inderdaad erkend dat er op dit gebied kennisleemtes zijn. Deze kennisleemtes worden opgepakt door Wozep (Windenergie op zee ecologisch programma). In de MER's van de oorspronkelijke kavelbesluiten wordt op dit gebied onder andere geconcludeerd dat er geen specifieke studies bekend zijn die aantonen dat de vestiging van (nieuwe) exoten gefaciliteerd wordt door een windpark. Over het algemeen is er sprake van verrijking van de lokale biodiversiteit van de bodemgemeenschap die positieve effecten heeft op andere delen van het ecosysteem (nieuw habitatype, voedsel etc.). Er wordt vanuit gegaan dat er tijdens de operationele fase van het park

Volg nr	Thema	Zienswijze nr	Samenvatting zienswijze	Reactie van het bevoegd gezag
			exploitanten van windparken maatregelen te worden genomen om significant negatieve effecten op het ecosysteem te mitigeren.	geen negatieve effecten zullen optreden op het benthos. De effecten worden dan ook als marginaal positief beoordeeld. Met dit wijzigingsbesluit worden enkele specifieke aspecten van de oorspronkelijke kavelbesluiten geregeld. De inspraakmogelijkheid is dus beperkt tot die specifieke aspecten, en niet op de oorspronkelijke kavelbesluiten. De zienswijze ziet op ecosysteemeffecten, en heeft dus niet betrekking op een van de specifieke aspecten van het wijzigingsbesluit. De wijzigingen die met dit wijzigingsbesluit worden doorgevoerd leiden niet tot meer effecten op de ecologische waarden in het gebied. De zienswijze kan daarom niet tot aanpassingen leiden in het wijzigingsbesluit.
5	Negatieve gevolgen onderwater geluid	202404332	De indiener uit zorgen over de geluidsproductie tijdens werkzaamheden ten behoeve van het realiseren van windparken. De indiener pleit voor nader onderzoek naar het mogelijk onbedoeld verstoren of verjagen van vissen als gevolg van geluid. Wat zijn de effecten van geluid bij plaatsing van de windturbines op zee? Wat zijn de effecten van het geluid van de draaiende windturbines en de bijbehorende trillingen van de turbines richting de zeebodem? Het zijn relevante vragen waarop vooralsnog geen sluitende antwoorden gegeven zijn volgens de indiener.	In het wijzigingsbesluit is een bepaling gewijzigd over het gebruik van akoestische afschrikmiddelen. In de toelichtingen bij de (oorspronkelijke) kavelbesluiten was daarover gesteld dat het gebruik van akoestische afschrikmiddelen was gericht op het voorkomen van permanente gehoorschade (PTS) onder bruinvissen en zeehondensoorten. Vissen zouden volgens de (oorspronkelijke) kavelbesluiten 'profiteren' van het gebruik van deze akoestische afschrikmiddelen, hoewel de maatregel was gericht op het verminderen van effecten op zeezoogdieren. In de toelichting bij het wijzigingsbesluit is gemotiveerd waarom de toepassing van akoestische afschrikmiddelen niet meer noodzakelijk is in relatie tot de bruinvis. De toelichting in het ontwerp wijzigingsbesluit was op deze soort gericht aangezien deze soort wordt beschouwd als meest kwetsbaar voor (de gevolgen van) onderwatergeluid. Voor de volledigheid is de toelichting aangevuld voor wat betreft zeehondensoorten en vissen. Het optreden van PTS bij zeehondensoorten is op basis van een worstcasebeoordeling als verwaarloosbaar aangemerkt in het KEC 4.0. In relatie tot vissen zijn er weinig tot geen baten te verwachten van het gebruik van akoestische afschrikmiddelen. Onderzoeken, waaronder recente, laten zien dat het gebruik van akoestische afschrikmiddelen er niet toe leidt dat vissen verjaagd worden van de projectlocatie.²² Zie in dit verband ook de beantwoording van zienswijzenummer 2024043323.

²² Zie onder meer: Hubert, J., Demuyndt, J. M., Rimmelzwaal, M. R., Muñiz, C., Debusschere, E., Berges, B., & Slabbekoorn, H. (2024). An experimental sound exposure study at sea: No spatial deterrence of free-ranging pelagic fish. *Journal of the Acoustical Society of America*, 155(2), 1151-1161.

Volg nr	Thema	Zienswijze nr	Samenvatting zienswijze	Reactie van het bevoegd gezag
6	Ecologisch e gevolgen wind op zee en verkrijgen van visvergunning i.v.m. cumulatie	202404332	De beroepsvisserij heeft te maken met diverse natuurbeschermingsregels en daartoe behorende wetgeving. Het wordt steeds lastiger om de benodigde natuurvergunningen te verkrijgen. De beroepsvisserij hebben te maken met vele kritische (ecologische) eisen waaraan zij moeten voldoen en hier werken de vissers met zorg aan mee. Daarom wil de beroepsvisserij, een activiteit welke al eeuwenlang plaatsvindt op de Noordzee, voorkomen dat negatieve effecten optreden op het ecosysteem van de Noordzee en aangrenzende wateren. Ook de beroepsvisserij dient (periodiek) vergunningen aan te vragen voor de beroepsmatige visserijactiviteiten die zij uitvoert. Hierbij dienen passende beoordelingen geschreven te worden, waarbij o.a. de effecten van de visserijactiviteiten dienen te worden gecumuleerd met de effecten van overige activiteiten binnen het Noordzeegebied. De verwachting van de indiener is dat het verkrijgen van de benodigde vergunningen voor de beroepsvisserij zal worden bemoeilijkt door de ontwikkeling van windparken op zee.	Mogelijke ecologische effecten van windparken op zee worden op verschillende wijzen onderzocht. Er is doorlopend onderzoek in het kader van het Wind op zee ecologisch programma (Wozep). Het programma MONS (Monitoring en Onderzoek Natuurversterking en Soortenbescherming) moet meer kennis opleveren over de impact van andere gebruiksfuncties op de Noordzee op het ecosysteem. Ook vindt er onderzoek plaats voor het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC). Voor een te nemen kavelbesluit worden de ecologische effecten in de Milieueffectrapport (MER) onderzocht. Hierbij wordt de meest actuele kennis gebruikt. Een passende beoordeling is nodig als significante gevolgen van een activiteit (op zichzelfstaand of in cumulatie) op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied niet op voorhand uitgesloten kunnen worden. Om effecten op Natura 2000-gebieden zoveel mogelijk te voorkomen liggen de aangewezen windenergiegebieden buiten Natura 2000-gebieden. Toch kunnen beschermde soorten (op basis van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn) en beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden en KRM-gebieden) gevolgen ondervinden van activiteiten die op de Noordzee plaatsvinden, zoals de opwekking van windenergie en visserij. Om effecten zoveel mogelijk te beperken worden in kavelbesluiten voorschriften opgenomen, onder meer om het risico op gehoorschade en verstoring van onderwaterleven te verminderen en aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen terug te dringen. Het is niet goed te beoordelen in hoeverre windparken op zee het voor de visserij lastiger maken om vergunningen te verkrijgen op grond van de Omgevingswet. De beoordeling van een vergunningaanvraag is maatwerk en gerelateerd aan de mogelijke ecologische effecten die specifiek samenhangen met het initiatief waarvoor vergunning wordt gevraagd. Uiteraard zal wel vanuit het punt van cumulatie van effecten op de relevante beschermde natuurwaarden beschouwd moeten worden of er geen samenloop of stapeling van effecten is. Dit geldt niet specifiek vanuit de voorgenoemde activiteiten en projecten maar altijd en in bredere zin. Het is dus vaak locatie-specifiek of een dergelijke situatie zich voordoet en secundair wat dan precies de uitkomst gaat zijn van die samenloop. Wel kan gezegd worden dat middels mitigatie en slimme planning en technieken een samenloop van ecologische effecten kunnen worden voorkomen. Met dit wijzigingsbesluit worden enkele specifieke aspecten van de oorspronkelijke kavelbesluiten geregeld. De inspraakmogelijkheid is beperkt tot die specifieke aspecten,

Volg nr	Thema	Zienswijze nr	Samenvatting zienswijze	Reactie van het bevoegd gezag
				en niet op de oorspronkelijke kavelbesluiten. Omdat de zienswijze niet ziet op de specifieke aspecten van het wijzigingsbesluit, kan de zienswijze niet tot aanpassingen leiden in het wijzigingsbesluit.
7	Tracé exportkabel en impact op visserij	202404332	De indiener is van mening dat exportkabels van windparken rijke visgronden doorkruisen. De indiener ziet graag dat gekozen wordt voor het tracé met de minste impact voor de visserij, namelijk het tracé met de kortste route door de zeebodem. Ook roept de indiener op om de kabels op voldoende diepte in te graven. Het is voor de beroepsvisserij van belang dat de werkzaamheden in een korte tijd gebeuren vanwege te verwachten overlast. De indiener pleit daarom voor een korte periode voor het leggen en ingraven van de kabels.	Het belang van en de impact op visserij is in het Milieueffectrapport (MER) voor de oorspronkelijke kavelbesluiten onderzocht. Deze kavelbesluiten zijn inmiddels onherroepelijk. Met dit wijzigingsbesluit worden enkele specifieke aspecten van de oorspronkelijke kavelbesluiten geregeld. De inspraakmogelijkheid is dus beperkt tot die specifieke aspecten, en ziet niet op de oorspronkelijke kavelbesluiten. Omdat de zienswijze niet ziet op de specifieke aspecten van het wijzigingsbesluit, kan de zienswijze niet tot aanpassingen leiden in het wijzigingsbesluit. Het net op zee valt buiten de reikwijdte van de kavelbesluiten en de Wet windenergie op zee. Voor het net op zee zijn aparte besluitvormingsprocedures in het kader van de vergunningaanvraag op grond van de Omgevingswet. In die procedures wordt het belang van en de impact op visserij ook in de Integrale Effectenanalyse (IEA) en het MER onderzocht. Verder blijft het Rijk constant in gesprek met het Noordzeeoverleg en met marktpartijen (waaronder visserij) om op de beste manier invulling te geven aan de verschillende belangen bij de ruimtelijke ordening.