

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

1527

Vragen van het lid **Vermeer** (BBB) aan de Minister van Klimaat en Groene Groei over *de Kamerbrief wijziging ontwikkelkader windenergie op zee* (ingezonden 22 januari 2025).

Antwoord van Minister **Hermans** (Klimaat en Groene Groei), mede namens de Staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (ontvangen 4 maart 2025). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2024–2025, nr. 1312.

Vraag 1

Waarom wordt in het Ontwikkelkader windenergie op zee geen aandacht besteed aan de impact op de visserijsector, terwijl in het hoofdlijnenakkoord en regeerprogramma deze sector expliciet als prioriteit wordt genoemd?

Antwoord 1

Het Ontwikkelkader windenergie op zee is een document waarin het kabinet enerzijds de technische kaders geeft voor het net op zee en anderzijds de volgorde van de ontwikkeling van windenergiegebieden op zee bepaalt. Dit laatste deel betreft de routekaart windenergie op zee. De laatste wijzigingen in de routekaart heeft het kabinet toegelicht in een brief van 21 november 2024¹ waarin is ingegaan op de mogelijkheden voor visserij in en rond windparken. Deze mogelijkheden onderzoekt het kabinet in aanloop naar de volgende tenderprocedures. De beleidsmatige afweging tussen visserij en windenergie op zee wordt gemaakt in het Programma Noordzee, niet in het Ontwikkelkader. Bij het inpassen van nieuwe windenergiegebieden in de Partiële Herziening van het Programma Noordzee, eind 2025 voorzien, kijkt het kabinet eerst naar ruimte voor de visserij. Ook zorgt het kabinet samen met de partijen van het Noordzeeoverleg voor een zorgvuldige balans met andere activiteiten op de Noordzee, waaronder naast visserij ook mijnbouw, scheepvaart en defensie, met oog voor de natuur, kustverdediging, zandwinning en maritiem erfgoed. De uitkomsten van wijzigingen van het Programma Noordzee zullen, waar nodig, wel verwerkt worden in het Ontwikkelkader. De huidige wijzigingen betreffen het deel van het Ontwikkelkader dat gaat over het net op zee. Deze wijzigingen zijn technisch van aard en hebben geen betrekking op de visserij.

¹ Kamerstuk 33 561, nr. 66.

Met de wijziging van het Ontwikkelkader in december 2024 zijn de volgende wijzigingen gemaakt:

- Opgenomen is dat TenneT voorbereidende activiteiten voor Doordewind kavel II onderneemt, zodat deze mee kunnen lopen met Doordewind kavel I. Het gaat hier o.a. om een survey, onderzoek met een boot. Hiermee worden extra kosten en vertraging voor Doordewind kavel II voorkomen.
- LionLink is opgenomen. Met deze wijziging kan TenneT de aansluiting met het Verenigd Koninkrijk ontwikkelen.
- Splitsing van een aantal kavels van 1 x 2GW naar 2 x 1GW en actualisatie van de opleverdata van Nederwiek 1-A en 1-B. Hiermee worden de windparken als 1GW kavels getenderd om de behoefte van de markt tegemoet te komen.
- Reserveren van een aantal klantaansluitingen. Hiermee wordt voorkomen dat projecten die maatschappelijk gewenst zijn maar meer tijd kosten om te ontwikkelen geen gebruik kunnen maken van een klantaansluiting omdat deze door andere projecten gebruikt zijn.
- Wijziging van het aantal aansluitvelden waar twee inter-array kabels kunnen worden aangesloten op een gelijkstroom platform. Hiermee wordt het aantal kabels waarmee kan worden aangesloten op een platform aangepast, omdat hier geen fysieke ruimte voor aanwezig was.
- TenneT heeft in juli 2024² het convenant Internationaal Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (IMVO) van de SER ondertekend. Dit is nu verwerkt in het ontwikkelkader.

Vraag 2

Hoe wordt geborgd dat windenergieprojecten niet ten koste gaan van de toekomst en economische positie van de visserij, zoals afgesproken in het hoofdlijnenakkoord?

Antwoord 2

Op verschillende momenten wordt er geborgd dat windenergieprojecten zo min mogelijk gevolgen hebben voor de visserij. Dit doet het kabinet allereerst door het betrekken van de visserij bij het aanwijzen van windenergiegebieden op zee, zoals momenteel plaatsvindt in een Partiele Herziening van het Programma Noordzee 2022–2027. Daarbij zoekt het kabinet nieuwe windenergiegebieden zoveel mogelijk buiten waardevolle visgronden. Ook heeft het kabinet in het Programma Noordzee 2022–2027 twee eerder aangewezen windenergiegebieden³ op waardevolle visgronden geschrapt. Zo heeft het kabinet ruimte behouden op het voor de visserij meest waardevolle, zuidelijke deel van de Nederlandse Noordzee.

Verder is er in het Programma Noordzee 2022–2027 afgesproken om windparken op zee zo compact mogelijk te bouwen, door de windturbines relatief dicht op elkaar te plaatsen, namelijk met een dichtheid van 10 megawatt per vierkante kilometer. Op die manier blijft er zoveel mogelijk ruimte buiten de windparken beschikbaar voor o.a. visserij. In vergelijking met het eerste grootschalige windpark Borssele wordt vanaf de windparken in IJmuiden Ver bijna 2,5 keer zoveel productiecapaciteit per vierkante kilometer gerealiseerd en heeft dit windpark daarmee een 60% kleinere omvang dan in het geval de uitgangspunten van windpark Borssele zouden zijn gebruikt. Nog compactere windparken zouden leiden tot veel productieverlies doordat de windturbines dan in te sterke mate elkaars wind afvangen.

Ook wordt economische impact verminderd door het faciliteren van passieve visserij binnen bepaalde windparken. Zo is er ruimte aangewezen voor passieve visserij in de gebiedspaspoorten van al gerealiseerde windparken – in Borssele en in Hollandse Kust (zuid) en (noord).

Tot slot onderzoekt de Staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur óf en zo ja onder welke voorwaarden vormen van actieve visserij op termijn in windparken toegestaan kunnen worden, rekening houdend met ecologie en ander gebruik. Dit ook ter invulling van de

² <https://www.imvoconvenanten.nl/nl/hernieuwbare-energie/nieuws/imvo-he-toetreding-tennet>

³ Dit betreft de eerder door het kabinet aangewezen windenergiegebieden Hollandse Kust (zuidwest) en Hollandse Kust (noordwest).

gewijzigde motie Van der Plas⁴ (BBB). Als deze onderzoeken aanleiding geven tot het aanpassen van het beleid voor medegebruik kan dit opgenomen in het volgende Programma Noordzee 2028–2033.

Vraag 3

Wordt de visserijsector structureel betrokken bij de planning van wind op zee, volgens de toezegging om stakeholders vroegtijdig te betrekken?

Antwoord 3

Ja. Het kabinet betreft de visserijsector structureel bij de planning van windenergie op zee. Dat gebeurt via bilaterale gesprekken met sectorvertegenwoordigers en via het Noordzeeoverleg, waaraan de visserijorganisaties deelnemen. Over de Partiële Herziening van het Programma Noordzee heeft het Noordzeeoverleg zijn aanbevelingen gegeven aan het kabinet. Die worden meegenomen bij besluitvorming.

Vraag 4

Welke stappen zet u om de cumulatieve effecten van windenergie op visserij en mariene ecosystemen in kaart te brengen, in lijn met de uitgangspunten van duurzaam beleid uit het regeerprogramma?

Antwoord 4

Zowel bij het aanwijzen van windenergiegebieden in (een Partiële Herziening van) het Programma Noordzee 2022–2027 als bij de kavelbesluiten voor de individuele windparken onderzoekt het kabinet de milieueffecten van windenergie op zee. De gevolgen voor de natuur en andere gebruikers op zee, waaronder visserij, staan samengevat in milieueffectrapportages die voor deze besluiten worden opgesteld. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van de best beschikbare en meest recente informatie die onder andere voortkomt uit gerichte onderzoeksopdrachten uitgevoerd door onafhankelijke expertise- of onderzoeksbureaus en uit langjarige onderzoeksprogramma's, zoals het Wind op zee ecologisch onderzoeksprogramma (Wozep), dat in mijn opdracht de cumulatieve ecologische effecten van windparken op zee onderzoekt. Ook werkt het Rijk aan het in kaart brengen van de stapeling van effecten door verschillende ruimtelijke ontwikkelingen op de visserij. Daarnaast wordt in de Partiële Herziening van het Programma Noordzee 2022–2027 ook vastgelegd dat er onder andere aandacht moet zijn voor de cumulatieve effecten van voorgestelde en geplande gebiedssluitingen en -beperkingen voor visserij op de primaire Nederlandse aanvoersector en de visserijketen en -gemeenschappen.

Vraag 5

Is compensatie of ondersteuning voor getroffen vissers voorzien, zoals overeengekomen om sectoren een duurzame toekomst te bieden?

Antwoord 5

Bij de vaststelling van het Programma Noordzee 2022–2027 heeft het kabinet middelen gereserveerd voor de inpassing van windenergie op zee in relatie tot andere gebruikers van de Noordzee. Hierin is er ook geld gereserveerd voor de visserijsector. Een budget van 199 miljoen euro is vanuit het Klimaatfonds beschikbaar gesteld voor de aanpassing en verdere verduurzaming van de visserij en deels reeds ingezet voor subsidieregelingen voor verduurzaming van de visserij. Daarnaast is hiervan 30 miljoen ter beschikking gesteld voor de landzijdige keten en visserijgemeenschappen om zich aan te passen aan de gevolgen van de krimp van de visserij. In 2024 zijn daartoe afspraken gemaakt tussen het Rijk en het Bestuurlijk Platform Visserij over de besteding van deze middelen via het Visserij Ontwikkel Plan⁵. Daarnaast zijn er in het Noordzeeakkoord door het Rijk afspraken gemaakt over de balans tussen de transities van energie, visserij/voedsel en natuur op zee. Tevens is een budget beschikbaar gesteld van 45 miljoen euro (10 miljoen nationale middelen die op de begroting staan bij de Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, 35 miljoen EMFAF gelden)

⁴ Kamerstuk 21 501-32, nr. 1492

⁵ Kamerstuk 26 737, nr. 12.

voor de verduurzaming van de kottervisserijsector. Ook deze middelen zijn deels via subsidieregelingen reeds ter beschikking van de sector gesteld.

Vraag 6

In hoeverre is visserij binnen bestaande en/of nieuwe windmolenparken mogelijk?

Antwoord 6

In het Noordzeeakkoord en in het Programma Noordzee 2022–2027 is de mogelijkheid van medegebruik in windparken opgenomen. Er zijn momenteel vier vormen van medegebruik toegestaan, waaronder passieve visserij en aquacultuur. Ruimte voor deze vormen van voedselwinning uit zee wordt aangewezen in de gebiedspaspoorten die de Minister van Infrastructuur en Waterstaat vaststelt. Daarin wordt een afweging gemaakt tussen alle vormen van medegebruik. Niet alle vormen van medegebruik kunnen in combinatie met elkaar plaatsvinden.

Andere vormen van visserij zijn vooralsnog niet toegestaan vanuit veiligheidsoogpunt en om schade aan windparken en bekabeling te voorkomen. In 2019 hebben er drie studies⁶ plaatsgevonden naar de mogelijkheden voor actieve visserij binnen windparken op zee. Op basis van de resultaten van deze studies is indertijd in het Noordzeeakkoord vastgelegd actieve visserij in windparken niet toe te staan. Dit had vooral te maken met de meerkosten voor de inrichting van het windpark en hoogte van verzekeringspremies voor de vissers.

Door de toegenomen druk op de ruimte en naar aanleiding van de gewijzigde motie Van der Plas (BBB)⁷ acht het Kabinet een nadere overweging van dit beleid noodzakelijk. De Staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur onderzoekt om die reden wederom óf en zo ja onder welke voorwaarden toch vormen van actieve visserij op termijn in windparken toegestaan kunnen worden, rekening houdend met haalbaarheid, uitvoerbaarheid en veiligheid. Als deze onderzoeken aanleiding geven tot het aanpassen van het beleid voor medegebruik, kan dit worden opgenomen in het volgende Programma Noordzee 2028–2033.

Vraag 7

Is het mogelijk om natuurcompensatie voor windmolens op zee te realiseren binnenin de kavel van het te bouwen windmolenpark op zee? Zo ja, wat zijn de richtlijnen en vereisten voor natuurcompensatie bij dit type projecten?

Antwoord 7

Er zijn tot op heden, anders dan de wettelijke kaders zoals die volgen uit de Omgevingswet, geen vereisten of voorschriften voor actief natuurherstel of natuurcompensatie binnen windparken.

Het kavelbesluit, dat bepaalt waar en onder welke voorwaarden een windpark op zee aangelegd wordt en in bedrijf genomen mag worden, wordt getoetst aan de wettelijke kaders uit de Omgevingswet. Op grond van die toets kunnen mitigerende maatregelen noodzakelijk blijken, die de negatieve effecten op de Noordzeenatuur verminderen. Voor de noodzakelijke mitigerende maatregelen bevatten de kavelbesluiten verplichtende voorschriften. De noodzaak voor, en aard van mitigerende maatregelen wordt bepaald op basis van de milieueffectrapportage en een Passende beoordeling die voor elk kavelbesluit worden opgesteld. De noodzaak en aard hangen af van de specifieke locatie van het kavel en de daar voorkomende soorten en habitat(s). Daarbij worden ook alle fasen van een windpark beschouwd: zo is er een geluidsbelasting voor zeezoogdieren bij de aanleg en ontstaat een aanvaringsrisico voor vogels in de operationele fase.

Wanneer met natuurcompensatie compensatie wordt bedoeld in de zin van Natura 2000 wetgeving, dan gaat dat specifiek om de zogenoemde ADC-toets. Het gaat hier om de effecten op eventueel naast gelegen Natura 2000-gebieden, windparken worden namelijk niet in deze gebieden gebouwd. Deze

⁶ «Kansen, risico's en kosten voor de visserij bij toestaan sleepnetvisserij in windenergiegebieden», Ecorys, 23 augustus 2019; «Consequences of possible sea-bed fishery in future offshore wind farms», Primo Marine, 29 July 2019; «LCOE impact of seabed fishing in OWFs», Green Giraffe, 22 July 2019.

⁷ Kamerstuk 21 501-32, nr. 1492

ADC-toets is de laatste stap die genomen kan worden wanneer een Passende beoordeling significant negatieve effecten niet op voorhand kan uitsluiten. Voor de betreffende activiteit mogen er dan geen reële alternatieven zijn, moet er sprake zijn van een dwingende reden van groot openbaar belang en moet natuurcompensatie plaatsvinden. Voor deze vorm van natuurcompensatie gelden strenge juridische voorwaarden. In het geval de ADC-toets succesvol wordt doorlopen, zijn de compenserende maatregelen onderdeel van de voorwaarde waaronder de vergunning wordt verleend. Tot nu toe is voor windparken op zee geen gebruik gemaakt van de ADC-toets.

Bovenop de mitigerende maatregelen bevatten recente kavelbesluiten ook voorschriften voor natuur-inclusief bouwen, dat wil zeggen een zo natuurvriendelijk mogelijke aanleg van windparken, die kansen voor natuurontwikkeling stimuleert. Daarmee dragen de windparken bij aan herstel en versterking van de Noordzeenatuur en daarmee aan het vergroten van de ecologische draagkracht.

Een andere manier waarop nu al wordt ingezet op versterking en herstel van de Noordzeenatuur vindt plaats via de criteria van de procedures (tenders) waarmee de vergunningen voor de windparken op zee worden verstrekt. Die criteria dagen de biedende partijen uit tot het toepassen van nieuwe innovatieve maatregelen.

Ten slotte kunnen er ook kansen zijn voor natuurherstel en -versterking in de ruimte tussen de windturbines, die niet tot het windpark behoort. Het gaat dan om een vorm van medegebruik. Via een gebiedspaspoort wordt aangegeven welke vorm van medegebruik waar binnen een windpark kan plaatsvinden. Dit gebiedspaspoort wordt door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat opgesteld. Actief natuurherstel is één van de vormen van medegebruik.

Vraag 8

In hoeverre zijn de mogelijke negatieve effecten van de bouw en exploitatie van windmolenparken op zee op de natuur goed in kaart gebracht? Zijn er specifieke studies of rapporten die hierover zijn opgeleverd?

Antwoord 8

De effecten van windparken op de Noordzeenatuur behoren tot de meest grondig in kaart gebrachte effecten van alle menselijke activiteiten op zee. Toch zijn er ook nog kennislacunes, mede doordat meten en monitoren op zee kostbaar en tijdrovend is. Het Rijk werkt samen met veel partijen om de kennisbasis zo snel mogelijk te vergroten en de impact op natuur zo te minimaliseren. Dit vindt voornamelijk plaats via het langjarige Wind op zee ecologisch onderzoeksprogramma (Wozep), dat in mijn opdracht de cumulatieve ecologische effecten van windparken op zee onderzoekt. Daarnaast is er het bredere programma Monitoring-Onderzoek-Natuurversterking-Soortbescherming (MONS), dat als doel heeft de vraag te beantwoorden of en hoe het veranderende gebruik van de Noordzee past binnen de ecologische draagkracht van de Noordzee. De meest recente wetenschappelijke kennis van Wozep en MONS wordt verzameld op het Noordzeeloket⁸. Ten behoeve van besluitvorming voor windenergie op zee wordt steeds de meest recente kennis gebruikt. Voor de analyse van de effecten van windenergie op de Noordzeenatuur wordt gebruik gemaakt van het speciaal ontwikkelde Kader ecologie en cumulatie (KEC), dat de impact van alle windparken op de Noordzee tezamen op o.a. zeezoogdieren, vogels en vleermuizen in kaart brengt. Voor andere menselijke activiteiten op zee is een dergelijke cumulatieve aanpak nog niet gemeengoed. Ook het in kaart brengen van de cumulatieve effecten van alle drukfactoren, zoals wind op zee, scheepvaart en visserij, tezamen op de Noordzeenatuur vergt nog aanvullend onderzoek, dat nu onder andere via het Greater North Sea Basin Initiative samen met de andere Noordzeeladen in gang is gezet.

Alle kennis wordt verwerkt in de milieueffectrapportages die ten grondslag liggen aan de besluitvorming voor windenergie op zee. Voor het aanwijzen van windenergiegebieden in het Programma Noordzee stelt de Minister van Infrastructuur en Waterstaat verplicht een plan-milieueffectrapport en Passende beoordeling op. Deze gaan – op hoog abstractieniveau – ook in op

⁸ <https://www.noordzeeloket.nl>

de effecten op natuur. Voor ieder afzonderlijk kavelbesluit wordt vervolgens verplicht een gedetailleerd project-milieueffectrapport, Passende beoordeling en soortenbeschermingstoets opgesteld. Deze rapporten worden tezamen met de kavelbesluiten gepubliceerd.

Vraag 9

Is het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (LVVN) betrokken bij de planning of/en evaluatie van de effecten van windmolenparken op zee op de natuur?

Antwoord 9

Ja, de Staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur is verantwoordelijk voor toetsing van projecten op natuurwetgeving. In een vroegtijdig stadium is de Staatssecretaris betrokken bij de aanwijzing van windenergiegebieden op zee in het Programma Noordzee. Daarnaast worden kavelbesluiten in overeenstemming met deze Staatssecretaris genomen. Het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur is ook betrokken bij de stuurgroep Wozep.

Vraag 10

In hoeverre is het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) «Schipperen met ruimte» meegenomen in de wijziging ontwikkelkader windenergie op zee?

Antwoord 10

De recente wijziging van het Ontwikkelkader windenergie op zee betreft technische wijzigingen voor het net op zee. Deze wijzigingen hebben geen gevolgen voor de scheepvaartveiligheid.

Vraag 11

Met hoeveel schepen moet de Kustwacht uitbreiden voor de bewaking van de veiligheid op zee door het toenemende aantal windmolenparken op zee?

Antwoord 11

De Kustwacht heeft opdracht gegeven tot het verwerven van een extra 24/7 handhavingsvaartuig. Dat betekent extra capaciteit voor het handhaven van wet- en regelgeving in- en rondom windparken op zee. Binnen het Programma Bescherming Noordzee Infrastructuur wordt er ook gekeken naar de capaciteiten van de Kustwacht om een grotere rol, in het beschermen van de infrastructuur op de Noordzee, te kunnen spelen. Overigens heeft de Koninklijke Marine hierin ook een actieve betrokkenheid en een samenwerking met de Kustwacht. Over het Actieplan ter bescherming van de infrastructuur is de Kamer geïnformeerd op 10 juli 2024⁹. In deze brief is de Kamer ook geïnformeerd over de incidentele middelen die voor 2024 en 2025 zijn vrijgemaakt om dit Actieplan te kunnen gaan uitvoeren. Van deze incidentele middelen zijn ook investeringen gedaan in de middelen voor de Kustwacht. Over welke dit zijn wordt de Kamer in het tweede kwartaal van dit jaar nader geïnformeerd. Hierin zal de Kamer ook worden geïnformeerd welke middelen structureel nodig zijn om vanaf 2026 de Noordzee te kunnen beschermen.

Vraag 12

Wordt de Kustwacht betrokken bij de bescherming van windmolenparken op zee?

Antwoord 12

Ja, de Kustwacht is intensief betrokken bij de bescherming van windmolenparken op zee.

Vraag 13

Hoe wordt er samengewerkt met de Kustwacht en andere schepen om de veiligheid en het beheer van de parken te waarborgen?

⁹ Kamerstuk 33 450, nr. 128.

Antwoord 13

Er wordt samengewerkt met zes opdrachtgevende departementen en de beheerder binnen de Raad voor de Kustwacht.

Vraag 14

Wordt er in de plannen voor de aanleg van onderzeese kabels voor windmolens op zee rekening gehouden met de toegenomen dreigingen vanuit Rusland, zoals schade aan kabels?

Antwoord 14

Ja, TenneT heeft hierin als netbeheerder van het net op zee een eigen verantwoordelijkheid om de integriteit en veiligheid van het net op zee te waarborgen. Zie ook antwoord vraag 15.

Vraag 15

Zijn er specifieke maatregelen getroffen om de kabels te beveiligen?

Antwoord 15

Nederland heeft groot belang bij de aansluiting van windparken op zee. Incidenten, zoals de sabotage van de Nord-Streamleidingen in september 2022 en recentere sabotage in de Oostzee, laten het belang zien van de beveiliging van infrastructuur. Sabotage, manipulatie of spionage zou de energievoorziening kunnen verstoren en daarmee een grote economische en sociale impact kunnen hebben.

Voor de beveiliging van energie-infrastructuur werkt de Rijksoverheid nauw samen met TenneT en Gasunie en de veiligheidsdiensten om te zorgen dat *security* integraal wordt meegewogen bij de aanleg van de onderzeese infrastructuur. Ook nemen TenneT en Gasunie conform hun wettelijke taak zelf verantwoordelijkheid om de weerbaarheid van kabels en leidingen te verhogen.

Momenteel worden de European Critical Entities Resilience (CER), de Network and Information Security directive (NIS2) omgezet in de Nederlandse Wet weerbaarheid kritieke entiteiten en de Cyber beveiligingswet. Deze wetgevingen leiden tot een verdere versterking van de digitale en fysieke weerbaarheid van de vitale infrastructuur. Entiteiten die onder deze wetgevingen komen te vallen moeten aanvullend passende en evenredige weerbaarheidsverhogende maatregelen nemen. Daarnaast is op 13 juni 2024 de Netcode Cybersecurity (NCCS) in werking getreden. Deze sectorspecifieke Europese wetgeving over grensoverschrijdende cybersecurity in de elektriciteitssector stelt aanvullend op de NIS2 concretere en bindende grensoverschrijdende cybersecurityeisen vast voor elektriciteitsentiteiten.

Daarnaast zet het kabinet in op een robuuste aanpak om de bescherming van de infrastructuur op de Noordzee te kunnen borgen en waar nodig te verbeteren. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat coördineert het Programma Bescherming Noordzee infrastructuur (PBNI). Over de strategie en het Actieplan ter bescherming van de infrastructuur is de Kamer geïnformeerd op 10 juli 2024¹⁰. Mijn departement, inclusief de programma's voor wind op zee en netten op zee, is op het PBNI aangesloten.

Vraag 16

Is er een plan voor het vervangen van verouderde windmolens op zee en voor het efficiënter plaatsen van nieuwe windmolens, bijvoorbeeld door betere technologie of optimalisatie van de locaties of dichter op elkaar zetten op een kavel?

Antwoord 16

Aan het eind van de vergunningsduur moet een windpark op zee in z'n geheel worden verwijderd. Dit is bepaald in de Omgevingswet. Voor oudere windparken, die destijds onder de Waterwet zijn vergund, kan de vergunninghouder een verlenging van de vergunning aanvragen. Het initiatief daarvoor ligt bij de vergunninghouder.

¹⁰ Kamerstuk 33 450, nr. 128.

Voor de recentere windparken die zijn vergund onder de Wet windenergie op zee bepaalt die wet dat de maximale vergunningsduur 40 jaar bedraagt. Dit is inclusief de bouw- en verwijderingstijd.

De ontwikkeling van windturbines laat nog steeds vooruitgang zien. Turbines worden nog steeds groter en efficiënter, waardoor er meer energie tegen lagere kosten is te produceren. Grotere windturbines zijn daarnaast ook gunstiger voor het beperken van aanvaringssslachtoffers van vogels en vleermuizen.

De ontwikkeling naar grotere windturbines en de resultaten van de in antwoord 6 vermelde studies naar de mogelijkheden voor actieve visserij binnen windparken op zee hebben er toe geleid dat windparken op zee steeds «compact» zijn geworden, in de zin dat er meer productievermogen (uitgedrukt in megawatt, MW) per oppervlakte-eenheid (uitgedrukt in vierkante kilometer (km²)) wordt gerealiseerd. Waar er bij de windparken in het windenergiegebied Borssele nog ongeveer 4 MW/km² staat is er in het Programma Noordzee 2022–2027 bepaald dat 10 MW/km² voortaan het uitgangspunt is. De meest recent vergunde windparken in windenergiegebieden Hollandse Kust (west) en IJmuiden Ver hanteren al dit uitgangspunt. Oftewel voor hetzelfde productievermogen wordt nog maar 40% van de oorspronkelijke ruimte gebruikt. Daarmee blijft er meer ruimte over voor andere activiteiten buiten het windpark. Keerzijde is wel dat de businesscase van de windparken nadelig wordt beïnvloed, doordat de windturbines in grotere mate elkaar wind afvangen, en dat ruimte-intensief medegebruik, zoals actieve visserij, binnen windparken uitdagend(er) is.

Vraag 17

Wat zijn de verwachte kosten voor de bouw en exploitatie van windmolenparken op zee? Hoe worden deze kosten gedekt?

Antwoord 17

De geschatte investeringskosten voor een windpark op zee zijn 2 tot 2,5 miljard euro per gigawatt geïnstalleerd windvermogen. De geschatte operationele kosten voor een windpark op zee bedragen ongeveer 120 miljoen euro per jaar per gigawatt geïnstalleerd windvermogen. Dit zijn private kosten, die door de windparkontwikkelaar worden betaald.

Vraag 18

Is het mogelijk om subsidie te verkrijgen voor de bouw van windmolenparken op zee op basis van het Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie? Zo ja, onder welke voorwaarden?

Antwoord 18

Op basis van het huidige Besluit stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie is het niet mogelijk om subsidie te verlenen aan windparken op zee. In het verleden hebben windparken wel subsidiebeschikkingen verkregen op basis van dit Besluit, maar de laatste jaren zijn windparken op zee zonder subsidie verleend en is deze mogelijkheid er niet meer.

Vraag 19

Gaat het Rijk de toegenomen kosten voor de bouw en exploitatie van windmolenparken compenseren door middel van subsidies?

Antwoord 19

De toegenomen kosten zullen niet worden gecompenseerd zolang deze kosten passen binnen de businesscase van de windparkontwikkelaar. Indien blijkt dat de bouw van een windpark op zee niet meer uit kan zonder subsidie, dan zal het kabinet verschillende maatregelen overwegen die de businesscase kunnen verbeteren.

Vraag 20

Wat zijn de plannen voor het beheer van windmolenparken na het einde van hun levensduur?

Antwoord 20

Aan het eind van de vergunningsduur moet een windpark op zee op grond van de Omgevingswet in z'n geheel worden verwijderd. Onder de Wet windenergie op zee is de vergunninghouder van het windpark verplicht de kosten voor verwijdering te dragen. Hiertoe dient zij een bankgarantie te overleggen.