

Vergaderjaar 2013–2014

**33 561**

**Structuurvisie Windenergie op Zee (SV WoZ)**

**Nr. 9**

**LIJST VAN VRAGEN EN ANTWOORDEN**

Vastgesteld 15 april 2014

De vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu heeft een aantal vragen voorgelegd aan de Minister voor Infrastructuur en Milieu over de brief van 20 december 2013 over de Ontwerp-Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee (Kamerstuk 33 561, nr. 7).

De Minister heeft deze vragen beantwoord bij brief van 14 april 2014. Vragen en antwoorden zijn hierna afgedrukt.

De voorzitter van de commissie,  
Paulus Jansen

De griffier van de commissie,  
Sneep

#### Vraag 1

Wat is het nut van deze ontwerp-Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee, gezien het feit dat er nog enorm veel dingen moeten worden uitgezocht?

#### Antwoord 1

In het Nationaal Waterplan en de Beleidsnota Noordzee is het Noordzee-beleid van het rijk opgenomen. In het Nationaal Waterplan zijn al gebieden aangewezen voor windenergie (Borssele en IJmuiden Ver). Daarnaast zijn voor de gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden zoekgebieden voor aanvullende ruimte voor windenergie aangewezen. In het Nationaal Waterplan is aangekondigd dat het besluit voor het aanwijzen van extra windenergie voor de Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden wordt uitgewerkt in de vorm van een aanvulling op de structuurvisie van het Nationaal Waterplan. Met de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee, die formeel een partiële herziening van het Nationaal Waterplan is, worden de gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden formeel aangewezen.

In het Nationaal Waterplan is aangegeven dat alleen binnen aangewezen gebieden voor windenergie windparken mogen worden gebouwd. Buiten de aangewezen gebieden is de bouw van nieuwe windparken niet toegestaan. Om de in het Energieakkoord voor Duurzame Groei (Kamerstuk 30 196, nr. 202) afgesproken uitrol van windenergie mogelijk te maken, dient er aldus eerst duidelijkheid te zijn binnen welke gebieden windenergie mogelijk is.

Bij de beantwoording op vraag 8 wordt nader ingegaan op de punten die nog nader uitgezocht moeten worden en de samenhang met de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee.

#### Vraag 2

Hoe verhoudt de ontwerp-Rijksstructuurvisie zich met de voorgestelde Europese kaderrichtlijn op het gebied van maritieme ruimtelijke ordening en geïntegreerd kustbeheer?

#### Antwoord 2

De voorgestelde kaderrichtlijn is nu nog in eerste lezing in bespreking tussen het Europees Parlement, de Europese Commissie en de Raad en heeft derhalve geen status. Elementen van de voorgestelde richtlijn, zoals betrokkenheid van stakeholders, grensoverschrijdende consultatie en het rekenschap geven van de relaties tussen zee en land, zijn reeds onderdeel van het proces van totstandkoming van de Rijksstructuurvisie.

#### Vraag 3

In hoeverre worden gemeenten als Den Helder en Velsen betrokken bij de uitwerking van de ontwerp-Rijksstructuurvisie, gezien de relevante kennis en expertise van die gemeenten op het gebied van offshore industrie?

#### Antwoord 3

Op 13 februari 2013 heeft een Bestuurlijke conferentie Windenergie op zee plaatsgevonden waarbij alle betrokken kustgemeenten, waaronder Den Helder en Velsen waren uitgenodigd.

#### Vraag 4

Welke gevolgen hebben de plannen in de ontwerp-Rijksstructuurvisie voor de werkgelegenheid? Welke sectoren profiteren er het meest van?

#### Antwoord 4

De gevolgen van de plannen in de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee voor de werkgelegenheid dienen in samenhang te worden gezien met de uitrol van windenergie. Een aantal Nederlandse bedrijven is ook nu al internationaal actief in de offshore windmolen industrie. Bij een gelijkblijvend wereldwijd marktaandeel genereert windenergie op zee in 2020 met een omzet van EUR 6 miljard in Nederland ca. 12.500 directe (en ca. 10.000 indirecte) banen in Nederland. (bron Topconsortium Kennis en Innovatie Wind op Zee (TKI-WoZ)).

De sectoren die hier het meest van profiteren zijn de offshore industrie, de havenbedrijven en de toeleveringsbedrijven.

#### Vraag 5

Wordt in de Rijksstructuurvisie de overweging om een werkeiland aan te leggen voor het bouwen van de windparken op zee meegenomen?

#### Antwoord 5

De Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee is alleen bedoeld om de gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden aan te wijzen. De eventuele ontwikkeling van een werkeiland wordt hier niet door geblokkeerd. Vanuit de markt is er blijvend aandacht voor een werkeiland voor windenergie op zee, dit idee wordt in de Gebiedsagenda Noordzee 2050 verder verkend, onder andere qua locatie en aspecten van natuur.

#### Vraag 6

Waarom is met het opstellen van deze ontwerp-Rijksstructuurvisie niet gewacht op de haalbaarheidsstudie 12-mijlszone, zodat deze integraal in de Rijksstructuurvisie kon worden opgenomen?

#### Antwoord 6

Per brief van 12 februari 2013 (Kamerstuk 33 561, nr. 1) heb ik uw Kamer geïnformeerd over het voornemen om de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee op te stellen voor de gebieden buiten de 12-mijlszone. Hierbij heb ik aangegeven dat parallel aan de totstandkoming van de Rijksstructuurvisie een Haalbaarheidsstudie wordt uitgevoerd naar de mogelijkheden van de windenergie binnen de 12-mijlszone. De keuze om eventueel aan te wijzen gebieden binnen de 12-mijlszone niet te voegen bij de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee is gemaakt vanwege het verschil in fase waarin de beide projecten zich bevinden. Met de Rijksstructuurvisie worden concreet gebieden aangewezen buiten de 12-mijlszone, terwijl het doel van de Haalbaarheidsstudie is om inzicht te krijgen in de mogelijkheden van en het draagvlak voor windenergie binnen de 12-mijlszone. Als windenergie dicht bij de kust een optie blijkt en daartoe wordt besloten, volgt ook daarvoor een formeel proces van het aanwijzen van gebieden. Het aanwijzen van extra windenergiegebieden binnen de 12-mijlszone wordt dan ook uitgewerkt in de vorm van een structuurvisie. Over de uitkomsten van de Haalbaarheidsstudie naar windenergie binnen de 12-mijlszone wordt u uiterlijk eind mei nader geïnformeerd.

#### Vraag 7

Waarom worden er al gebieden aangewezen waarin windparken mogen worden aangelegd, terwijl de kaders van de in ontwikkeling zijnde regelgeving voor windparken nog opgesteld moeten worden?

#### Antwoord 7

Zie het antwoord op vraag 8.

#### Vraag 8

Wat is de reden om deze ontwerp-Rijksstructuurvisie nu voor te leggen, terwijl er nog veel onduidelijkheden zijn wat betreft regelgeving en de samenhang met de 12-mijlszone?

#### Antwoord 8

In het Nationaal Waterplan is aangegeven dat alleen binnen aangewezen gebieden voor windenergie windparken mogen worden gebouwd. Om de in het Energieakkoord afgesproken uitrol van windenergie mogelijk te maken, dient er aldus eerst duidelijkheid te zijn over binnen welke gebieden windenergie mogelijk is. Met de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee worden de gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden formeel aangewezen. In het kader van de Haalbaarheidstudie is gekeken naar de eventuele mogelijkheden van windenergie binnen de 12-mijlszone. Als windenergie dicht bij de kust een optie blijkt en daartoe wordt beslist, volgt een formeel proces van het aanwijzen van gebieden. Indien wordt besloten tot het aanwijzen van gebieden binnen de 12-mijlszone die grenzen aan het aangewezen gebied Hollandse Kust, dan zal de volgorde van de uitgave van de (deel)gebieden in samenhang worden bekeken.

In het Energieakkoord is afgesproken dat in 2023 in totaal 4.450 MW aan windvermogen operationeel moet zijn op zee. Dit betekent dat er, aanvullend op de bestaande parken en hetgeen in voorbereiding is (circa 1.000 MW), vanaf 2015 voor in totaal 3.450 MW dient te worden gerealiseerd.

Gegeven de aangewezen gebieden wordt vervolgens de volgorde van de uitgave van de (deel)gebieden bepaald. Het gaat hierbij om een ruimtelijk-economische afweging rekening houdend met mogelijkheden in de tijd en ruimte voor de netaansluiting en de afgesproken uitrol in het Energieakkoord.

Om uitvoering te kunnen geven aan de in het Energieakkoord gemaakte afspraken voor windenergie op zee dienen, gelet op hetgeen hierboven is beschreven, de diverse onderdelen parallel te worden uitgevoerd. Daarom wordt er gelijktijdig gewerkt aan de Rijksstructuurvisie, de Haalbaarheidsstudie en de wet- en regelgeving.

#### Vraag 9

Waarom zijn er nog geen verdere uitgangspunten opgesteld voor marktpartijen, burgers en medeoverheden, naast ruimtelijke doorgroei-mogelijkheden van windenergie op zee?

#### Antwoord 9

Ten behoeve van de verdere uitrol van windenergie op zee zullen nadere uitgangspunten voor marktpartijen, burgers en medeoverheden worden opgesteld. Dit gebeurt onder andere in het kader van de SDE+-regeling en toekomstige regelgeving.

#### Vraag 10

Om welke reden beperkt de ontwerp-Rijksstructuurvisie zich tot de aangewezen gebieden en wordt niet direct alle beschikbare ruimte op de Noordzee gemarkeerd en gereserveerd?

#### Antwoord 10

In het Nationaal Waterplan is als vertrekpunt voor de aanwijzing van gebieden voor windenergie geformuleerd: zo dicht mogelijk bij de kust en nabij aanlandingspunten. Dit omdat een kosteneffectieve toepassing van windenergie op zee vraagt om het realiseren van een substantieel gebied

dichtbij de kust. Voor de periode tot 2020 zijn gebieden in het centrale en het noordelijke deel van de EEZ niet reëel.

Vraag 11

In hoeverre is de stelling «dichterbij is goedkoper» daadwerkelijk onderzocht?

Antwoord 11

Voor de Haalbaarheidsstudie naar windenergie binnen de 12-mijlszone is een Maatschappelijke Kosten-batenanalyse (MKBA) uitgevoerd. De MKBA maakt inzichtelijk wat de verschillen zijn in maatschappelijke kosten en baten van de realisatie van windmolenparken binnen en buiten de 12-mijlszone.

Over de uitkomsten van de Haalbaarheidsstudie en de MKBA wordt u uiterlijk eind mei nader geïnformeerd.

Vraag 12

Wat wordt bedoeld met de stelling dat energieopwekking in een bredere context moet worden gezien?

Antwoord 12

Energie is een noodzakelijke voorwaarde voor het functioneren van de samenleving in alle facetten. Met het oog op het klimaat en de afnemende beschikbaarheid van fossiele brandstoffen is een overgang naar een duurzame energiehuishouding nodig. Het is duidelijk dat hernieuwbare energie een onmisbaar deel uitmaakt van de toekomstige energievoorziening. In Europees verband heeft Nederland afgesproken dat in 2020 14% van de energieconsumptie uit duurzame, dat wil zeggen hernieuwbare, bronnen komt. In het Energieakkoord voor duurzame groei (september 2013) is afgesproken dat Nederland streeft naar 16% duurzame energie in 2023. Om dit duurzame energiedoel te bereiken, zijn forse beleidsinspanningen en investeringen nodig op alle vormen van duurzame energie.

Vraag 13

Op welke onafhankelijke wetenschappelijke bron baseert u de uitspraak dat een duurzame energiehuishouding nodig is met het oog op klimaat?

Antwoord 13

Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) geeft de onderbouwing voor de CO<sub>2</sub> reductie. Het IPCC geeft aan dat mensen het broeikasgas effect versterken door uitstoot van CO<sub>2</sub>. Door het broeikasgas effect warmt de aarde op wat klimaatverandering tot gevolg heeft. Het gebruik van fossiele energiedragers leidt tot CO<sub>2</sub> uitstoot. Het gebruik van duurzame energie leidt tot vermindering van de CO<sub>2</sub> uitstoot met als doel verdere klimaatverandering tegen te gaan.

Vraag 14

Waarom is het «duidelijk» dat hernieuwbare energie een onmisbaar deel uitmaakt van de toekomst? Waarop baseert u dat?

Antwoord 14

In EU-verband is voor 2050 een CO<sub>2</sub> reductie van 80–95% afgesproken. In het Regeerakkoord is afgesproken dat wordt gestreefd naar een internationaal volledig duurzame energievoorziening in 2050. Hernieuwbare energie speelt een sleutelrol bij de realisatie van deze doelstellingen.

In het Energieakkoord voor duurzame groei is afgesproken dat partijen zich inzetten voor 14% duurzame energie in 2020 en 16% in 2023.

Daarnaast biedt hernieuwbare energie de mogelijkheid om minder afhankelijk te worden van politiek instabiele regio's. Ook biedt de ontwikkeling van nieuwe vormen van hernieuwbare energie economische kansen voor Nederland. Uit onderzoek van Ecofys en de windsector, vertegenwoordigd door NWEA, blijkt dat het aantal banen kan groeien van 1.900–2.200 in 2011 naar 11.000 in 2020, mits er een thuismarkt ontstaat.

Vraag 15

Welke bindende verplichting voor hernieuwbare energie heeft Nederland na 2020?

Antwoord 15

De partijen die deelnemen aan het Energieakkoord 2013 hebben zich gecommitteerd voor 16% duurzame energie in 2023. De voorstellen van de Europese Commissie voor energie- en klimaatbeleid tot 2030 bevatten onder andere: een bindend EU-breed streefcijfer voor hernieuwbare energie van 27% waarover zal komend jaar besluitvorming zal plaatsvinden. Voor 2050 is op Europees niveau een streefdoel is afgesproken van 100% hernieuwbare energie.

Vraag 16

Wat is de verwachte CO<sub>2</sub>-reductie als gevolg van de windmolens?

Antwoord 16

De windturbines die nu geplaatst gaan worden op zee met een vermogen van 4 MW leveren gemiddeld 15,9 miljoen kWh op per jaar. Eén zo'n turbine levert een besparing van tussen de 5.800 tot 9.410 ton CO<sub>2</sub> per jaar op, afhankelijk van de energiecentrale waarmee deze wordt vergeleken.

Voor windenergie op zee is de ambitie voor 2023 4.450 MW. Dit betekent een besparing van 6,5 tot 10,5 megaton CO<sub>2</sub> per jaar.

Vraag 17

- Kunt u een overzicht geven van de beschikbare voorraden gas en olie van de jaren '90 tot nu?
- Kunt u daarbij ook een inschatting geven van de ontwikkeling van de beschikbare voorraden van fossiele energie in de toekomst?
- Kunt u aangeven wat de besparing van fossiele energie is als gevolg van de windmolens?

Antwoord 17

- De bewezen wereldwijde voorraden fossiele brandstoffen voorraden zijn: olie 54 jaar, gas 61 jaar en steenkool 142 jaar.
- De geschatte totale winbare voorraden zijn: olie 178 jaar, gas 233 jaar en steenkool 3.050 jaar (Bron: IEA, World Energy Outlook, 5 maart 2014).
- Voor een windpark op zee van 600 MW is de besparing 18,5 PJ aan fossiele energie.<sup>1</sup>

Vraag 18

Hoe flexibel is het aanbestedingspad voor de 3.450 megawatt zoals aangegeven in de tabel op pagina 7?

Antwoord 18

De ondertekenaars van het Energieakkoord hebben zich hieraan gecommitteerd. De rijksoverheid heeft zich gecommitteerd aan de randvoorwaarden: het aanwijzen van gebieden voor windenergie, subsidie en

<sup>1</sup> Aannames: 3700 gemiddeld aantal draaiuren en gelijk gebruik van kolen en gas.

wettelijke kaders. Alleen in onderling overleg kan hiervan worden afgeweken. Zie ook het antwoord op vraag 82.

Vraag 19

Wat wordt bedoeld met kosteneffectief in de zin «het kabinet streeft naar een zo kosteneffectief mogelijk opgesteld vermogen»?

Antwoord 19

Het Kabinet voert een beleid vormen private initiatiefnemers tegen zo laag mogelijke kosten de afgesproken hoeveelheid windenergie op zee realiseren.

Vraag 20

Wanneer krijgt de Kamer inzicht in de manier waarop «het reservepakket» offshore wind uit het energieakkoord van de Sociaal Economische Raad (SER) wordt ingezet? Op welke manier worden daarvoor voorzieningen getroffen in deze ontwerp-Rijksstructuurvisie?

Antwoord 20

Het reservebudget van 375 miljoen euro wordt alleen ingezet als blijkt dat zonder dit budget de doelstelling van 14% in 2020 niet kan worden gehaald. In de nationale energieverkenning wordt dit verkend. Deze is in het najaar gereed. Als blijkt dat de duurzame energiedoelen met het beschikbare budget niet kunnen worden gehaald, kan het reservebudget worden ingezet. Er zal dan worden bekeken hoe het reservebudget het beste kan worden ingezet. Het vervroegen van de realisatie van een deel van het geplande windvermogen op zee, behoort daarbij tot de opties. Dit heeft geen invloed op de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee.

Vraag 21

Waar liggen de bandbreedtes van de kosten in de zin: «Om de ambitie van 16% duurzame energie in 2023 te kunnen realiseren tegen zo laag mogelijke kosten»?

Antwoord 21

De bovengrens van de bandbreedte wordt aangegeven door de hoogste fase van de SDE+, dit is € 0,15 per kWh. Voor windenergie op zee gaat het kabinet uit van 40% kostenreductie zoals ook in het Energieakkoord is overeengekomen.

Vraag 22

Hoe wordt, in het licht van het verplaatsen van een eerder afgegeven vergunning «Scheveningen Buiten» als gevolg van het wijzigen van scheepvaartroutes, in de toekomst omgegaan met eventuele wijzigingen van scheepvaartroutes?

Antwoord 22

Het huidige routeringsstelsel, dat op 1 augustus 2013 van kracht is geworden, biedt op basis van de huidige inzichten, voldoende ruimte om de scheepvaart in de toekomst te accommoderen. De verwachting is dat bij toekomstige wijzigingen van het routeringsstelsel het verplaatsen van een vergund windpark niet meer aan de orde is.

Indien verandering van het routeringsstelsel (of onderdelen hiervan) in de toekomst toch aan de orde is, dan zal dat gaan conform de in de herziening Integraal Beheerplan Noordzee 2015 in bijlage 6 beschreven procedure voor de aanpassing van ankergebieden, clearways en verkeersscheidingssystemen.

Vraag 23

Betekent het vervallen van de vergunning voor «Scheveningen buiten» als gevolg van het wijzigen van vaarroutes, dat er met het vastleggen en de realisatie van nieuwe windparken geen ruimte meer is voor het ontwikkelen van scheepvaart?

Antwoord 23

Zie het antwoord op vraag 22.

Vraag 24

Hoe worden de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee en de aanvulling op de structuurvisie van het Nationaal Waterplan voor het aanwijzen van gebieden binnen de 12-mijlszone op elkaar afgestemd?

Antwoord 24

Zie het antwoord op vraag 8.

Vraag 25

Worden de resultaten van de haalbaarheidsstudie naar mogelijkheden voor het bouwen binnen de 12-mijlszone nog verwerkt in de definitieve Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee of wordt er een aparte procedure opgestart, mocht het mogelijk blijken om windmolens binnen deze zone te bouwen? Indien u er niet voor kiest om eventueel aan te wijzen gebieden binnen de 12-mijlszone toe te voegen aan de voorliggende ontwerp-Rijksstructuurvisie, kunt u deze keuze dan toelichten?

Antwoord 25

Zie het antwoord op vraag 6.

Vraag 26

Wordt bij de ruimtelijke reservering voor windmolenparken in de aangewezen gebieden al rekening gehouden met positionering ten bate van de aansluiting op de netwerken van mogelijke windmolenparken binnen de 12-mijlszone? Zo nee, waarom niet? Zo ja, op welke wijze?

Antwoord 26

Nee. Indien wordt besloten tot het aanwijzen van gebieden binnen de 12-mijlszone, dan zal de inrichting van deze(deel)gebieden in samenhang met de mogelijkheden voor aansluiting op het net worden bekeken.

Vraag 27

- a. Is het waar dat de Minister van Economische Zaken recent een brief van de Waddengemeenten heeft ontvangen, waarin zij hun zorgen uitspreken over windparken in de 12-mijlszone? Zo ja, kent u deze brief? Zo ja, wat is uw reactie op deze brief?
- b. Hoe wordt aan de zorgen van deze gemeenten tegemoet gekomen?
- c. Hoeveel minder toeristen op de Waddeneilanden als gevolg van de bouw van windparken vindt u acceptabel?

Antwoord 27

- a. Ja, ik ken deze brief. Samen met de bewindslieden van Economische Zaken zal ik een zorgvuldige afweging maken of en met welke zoekgebieden een vervolgfase wordt ingegaan. De verschillende zorgen en belangen zullen worden meegenomen in de afweging over het vervolgtraject.
- b. Gedurende het hele traject ben ik me van de vele belangen bewust en worden die meegenomen in de zorgvuldige afweging die wordt gemaakt. Over de uitkomsten van de Haalbaarheidsstudie wordt u uiterlijk eind mei nader geïnformeerd.



- c. Onderdeel van de Haalbaarheidsstudie is een Maatschappelijke Kosten-batenanalyse welke de informatie aanlevert om de effecten op nationaal niveau te moneteriseren. Ik realiseer me echter terdege dat er ook regionale effecten zijn. Hier hebben bestuurders en belangenbehartigers van de verschillende regio's mij meermalen op gewezen tijdens de regionale werksessies en de bestuurlijke consultatie. In het verdere traject zullen ook regionale effecten in beeld worden gebracht en bij de besluitvorming meegenomen. Ik blijf daarbij graag in gesprek met de betrokken gemeenten en belanghebbenden.

#### Vraag 28

- a. Kunt u inzicht geven in de maatschappelijke kostenbatenanalyse (MKBA) die is uitgevoerd voor de windparken, inclusief die binnen de 12-mijlszone? Zo nee, waarom niet?
- b. Is het niet van belang om de windparken dusdanig aan te leggen dat ze niet zichtbaar zijn vanaf de stranden en dus geen invloed hebben op het toerisme in de kustgemeenten? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 28

- a. Onderdeel van de Haalbaarheidsstudie is een Maatschappelijke Kosten-batenanalyse (MKBA). In het kader van de MKBA is gekeken naar gebieden binnen en buiten de 12-mijlszone. Over de uitkomsten van de Haalbaarheidsstudie en de MKBA wordt u uiterlijk eind mei nader geïnformeerd.
- b. De aanleiding voor de Haalbaarheidsstudie is de veronderstelling dat het bouwen van windparken binnen de 12-mijlszone goedkoper is dan verder uit de kust. Dat heeft wel tot gevolg dat windparken zichtbaar kunnen zijn vanaf de kust. In de zoekgebieden die onderzocht zijn in de Haalbaarheidsstudie spelen vele belangen (o.a. kosten, mijnbouw, scheepvaart, recreatievaart, zandwinning, vrije zicht op horizon) een rol, die allemaal betrokken zullen worden bij de besluitvorming over windenergie binnen de 12-mijlszone.

#### Vraag 29

- a. Betekent een vrij zicht op de horizon dat de windmolens buiten de 12-mijlszone niet te zien zijn vanaf het land?
- b. Zo nee, hoe wordt dan aan deze beleidskeuze invulling gegeven?

#### Antwoord 29

- a. Nee. Over het algemeen kan worden gesteld dat, uitgaande van een tiphoogte van 150 meter, de maximale zichtafstand 35 km (circa 19 nautische mijl) is.
- b. In het Nationaal Waterplan 2009 – 2015 en de Beleidsnota Noordzee zijn destijds, vanuit de opgaven duurzame (economische) ontwikkeling in evenwicht met het mariene ecosysteem en ruimte voor duurzame energie op grote schaal, de beleidskeuzes tot 2015 gemaakt om het vrije zicht op de horizon vanaf de kust te handhaven en geen permanente bouwwerken (waaronder windturbines) binnen de kustzone (lees: 12-mijlszone) toe te staan. De Haalbaarheidsstudie naar windenergie binnen de 12-mijlszone onderzoekt de (on)mogelijkheden van windenergie binnen de 12-mijlszone. Eventuele aanwijzing van gebieden in deze zone betekent dan dat beleidskeuze van het vrije zicht op de horizon vanaf de kust en de bouw van permanente bouwwerken zal moeten worden gewijzigd.

#### Vraag 30

Hoe verhouden de zinsneden «zo dicht mogelijk bij de kust en nabij aanlandingspunten» en «getracht wordt om windenergiegebieden zoveel mogelijk buiten de 12-mijlszone aan te wijzen (...)» op pagina 14 zich tot

de op pagina 12 genoemde beleidskeuze «het vrije zicht op de horizon vanaf de kust wordt gehandhaafd»?

Antwoord 30

Zie het antwoord op vraag 29b.

Vraag 31

Is de beleidskeuze van vrij zicht op de horizon een vaste voorwaarde of een streven zoals in het kader van pagina 14 valt te lezen?

Antwoord 31

In het Nationaal Waterplan is bij het afwegingskader ten aanzien van vergunningplichtige activiteiten opgemerkt dat zichtbare permanente werken binnen de 12-mijlszone niet worden toegestaan. Op basis van besluitvorming over windenergiegebieden binnen het zoekgebied voor de Hollandse Kust, kan hier – door plaatsing van windturbines langs de binnenrand van de 12-mijlszone – lokaal van worden afgeweken. Activiteiten van nationaal belang kunnen wel worden toegestaan binnen de 12-mijlszone wanneer er geen redelijke alternatieve locaties zijn en er geen significante effecten optreden op de bescherming van de kust. Schade aan de vrije horizon en recreatie en visserij dient dan zoveel mogelijk beperkt te zijn.

Vraag 32

Wat was het gemiddelde zicht vanuit de kust de afgelopen tien jaar, berekend voor iedere individuele dag van het jaar?

Antwoord 32

Op de locatie Weerstation De Kooy is vanaf 22 november 1981 t/m 18 november 2008 visueel het zicht bepaald. Hierbij zijn de uurgegevens ingebracht in een database, waarmee vervolgens het gemiddelde zicht overdag is bepaald. Uit het onderzoek volgt dat het zicht het verst reikt in de zomerperiode. Een tweede weerstation waarvan de helderheidsgegevens bekend zijn, is station Hoek van Holland. De waarden voor meteorologisch zicht bij Hoek van Holland liggen iets lager, waarschijnlijk door de aanwezigheid van de Rotterdamse haven nabij Hoek van Holland.

De maximale theoretische zichtgrens vanaf het strand van een windturbine met een tiphoogte van 150 meter is circa 19 NM (35 km). Voor de Nederlandse kust geldt dat vanwege weersomstandigheden windturbines op 12 NM (22 km) vanaf de kust gedurende het gehele jaar overdag circa 25% van de tijd zichtbaar zijn. Gedurende de zomer betreft dit circa 40% van de dagen. (Bron: Royal Haskoning DHV (2013), Milieueffectrapport Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee Hollandse Kust, BB3510-101, 29 november 2013).

Vraag 33

Hoe ver moeten windturbines uit de kust staan zodat de constructie en de waarschuwingslichten nooit vanaf de kust te zien zijn?

Antwoord 33

Voor de zichtbaarheid van de constructie, zie beantwoording van vraag 32. Windturbines moeten 's nachts verlicht zijn in verband met veiligheid voor luchtvaart en scheepvaart. Internationaal zijn afspraken gemaakt aan welke eisen de verlichting op turbines moet voldoen. De verlichting voor de scheepvaartveiligheid wordt op een hoogte van 15 meter aangebracht en is tot een afstand van circa 5 NM (circa 9 km) zichtbaar. De verlichting voor luchtvaart wordt aangebracht op de top van iedere windturbine. Deze verlichting mag niet zichtbaar zijn voor scheepvaart. Dit betekent ook dat deze verlichting naar verwachting niet zichtbaar zal zijn vanaf het

strand. (Bron: Royal Haskoning DHV (2013), Milieueffectrapport Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee Hollandse Kust, BB3510–101, 29 november 2013)

#### Vraag 34

Is er bij de invulling van de centrale maatschappelijke ontwikkelopgaven een prioritering opgenomen met betrekking tot economie en ecologie?

#### Antwoord 34

Een duurzame (economische) ontwikkeling in evenwicht met het mariene systeem is een van de ontwikkelopgaven. Voor de uitwerking van de ruimtelijke opgave voor windenergie geldt onder andere daarom als vertrekpunt een efficiënt en veilig gebruik van de Noordzee in evenwicht met het mariene ecosysteem. Dat betekent dat aangewezen en nog aan te wijzen Natura 2000-gebieden bij de uitwerking van de ruimtelijke opgave worden vermeden en andere mogelijke ecologische waardevolle gebieden, waarin in het licht van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en Natura 2000 onderzoek plaatsvindt, zoveel mogelijk zijn ontzien.

Besluitvorming over economische activiteiten op de Noordzee vindt plaats onder afweging van de effecten op de voorkomende ecologische waarden. Vanwege de ecologie kunnen nadere voorwaarden en beperkingen gesteld worden aan de realisatie van windturbineparken.

#### Vraag 35

Is er nog voldoende ruimte om de onder Ad.1 genoemde beleidskeuzes tot 2015 allemaal naast elkaar te kunnen invullen, inclusief de in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte genoemde ruimtelijke nationale opgaven?

#### Antwoord 35

Het Nederlandse deel van de Noordzee is een van de meest intensief gebruikte zeeën ter wereld. Zoals aangegeven in de Beleidsnota Noordzee is het streven hierbij het zoveel mogelijk behouden van het open en dynamische karakter van de Noordzee en een onderling doelmatige en veilige afstemming van het gebruik. Bij het overlappen van activiteiten geldt, dat in de gebieden die zijn aangemerkt voor activiteiten van nationaal belang andere activiteiten dit gebruik niet mogen belemmeren. Wanneer activiteiten van nationaal belang stapelen in hetzelfde gebied, is het uitgangspunt dat gestreefd wordt naar gecombineerd en ruimte-efficiënt gebruik, mits de eerste initiatiefnemer daarbij geen onevenredige schade of hinder ondervindt. Voorts gelden met betrekking tot onderlinge afstemming van activiteiten van nationaal belang bepaalde randvoorwaarden die zijn opgenomen in de tabel op pagina 52 van de Beleidsnota Noordzee.

#### Vraag 36

Wat gebeurt er na 2015, aangezien de genoemde beleidskeuzes genomen zijn tot 2015?

#### Antwoord 36

In 2014 wordt een opvolger van het Nationaal Waterplan voorbereid. Hierover is uw Kamer per brief van 15 januari 2014 nader geïnformeerd (Kamerstuk 31 710, nr. 30). Het beleid dat niet aan aanpassing onderhevig is, zal worden gecontinueerd in het volgende plan en meer specifiek beschreven worden in de Beleidsnota Noordzee.

#### Vraag 37

a. Valt er binnen de prioritering uit het Nationaal Waterplan nog een verdere prioritering aan te geven?

- b. Welke prioritering geldt tussen scheepvaart, olie- en gaswinning, CO<sub>2</sub>-opslag, windenergie, zandwinning en -suppletie en Defensie?

#### Antwoord 37

- a. In de Beleidsnota Noordzee 2009–2015 (Kamerstuk 31 710, nr. 12 bijlage d bij het Nationaal Waterplan) is een verdere prioritering uitgewerkt, met als achtergrond het zoveel mogelijk behouden van het open en dynamische karakter van de Noordzee en een onderling doelmatige en veilige afstemming van het gebruik. Bij het overlappen van activiteiten geldt, dat in de gebieden die zijn aangemerkt voor activiteiten van nationaal belang andere activiteiten dit gebruik niet mogen belemmeren. Wanneer activiteiten van nationaal belang stapelen in hetzelfde gebied, is het uitgangspunt dat gestreefd wordt naar gecombineerd en ruimte-efficiënt gebruik, mits de eerste initiatiefnemer daarbij geen onevenredige schade of hinder ondervindt. Voorts gelden met betrekking tot onderlinge afstemming van activiteiten van nationaal belang bepaalde randvoorwaarden die zijn opgenomen in de tabel op pagina 52 van de Beleidsnota Noordzee. Ik noem er vier:
1. In verkeerscheidingstelsels, ankergebieden en clearways heeft het gebruik door koopvaardij prioriteit boven ander gebruik,
  2. Binnen een veiligheidszone van 500 meter rond een mijnbouwinstallatie is scheepvaart niet toegestaan,
  3. Winning van suppletie en ophoogzand is prioritair in de reserveringszone tussen de doorgaande -20 m nap-lijn en de grens van de 12-mijlszone,
  4. In de defensiegebieden wordt medegebruik toegestaan voor zover dit is te verenigen met de militaire oefeningen die daar plaatsvinden
- b. Zie a.

#### Vraag 38

Waarom worden de gevolgen van de plaatsing van windturbines voor zeehonden niet benoemd in de ontwerp-Rijksstructuurvisie?

#### Antwoord 38

De mogelijke effecten voor zeehonden worden beschreven in de milieueffectrapportages voor de aanwijzing van de windenergiegebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden. Een milieueffectrapport is een bijlage bij een (ontwerp)Rijksstructuurvisie.

In de milieueffectrapportages Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden zijn de effecten op de gewone en grijze zeehonden als sterk negatief beoordeeld. Door mitigatie kan dit negatieve effect echter ten dele teniet gedaan worden. Het staat dus het aanwijzen van het gebied niet in de weg en wordt daarom niet opgenomen in de ontwerp-Rijksstructuurvisie. Mitigatie kan bijvoorbeeld door het toepassen van geluidsarmere funderingstechnieken, het opleggen van aanlegbeperkingen in ruimte en tijd (bv heibeperking), het waarschuwen van gevoelige soorten in de nabijheid van heikzaamheden door het gebruik van afschrikmiddelen of een *soft-start* procedure, en het toepassen van technische maatregelen zoals een bellenscherm.

#### Vraag 39

Waarom worden de gevolgen voor het toerisme in Nederland niet benoemd in de ontwerp-Rijksstructuurvisie?

#### Antwoord 39

De mogelijke effecten op toerisme worden beschreven in de milieueffectrapportages voor de aanwijzing van de windenergiegebieden Hollandse

Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden. Een milieueffectrapport is een bijlage bij een (ontwerp)Rijksstructuurvisie.

Het windgebied Hollandse Kust heeft een beperkt negatieve invloed op de beleving en daarmee mogelijk op recreatie en toerisme. Het gebied Ten Noorden van de Waddeneilanden ligt te ver weg vanaf de kust en is vanaf het strand niet zichtbaar. Dit gebied heeft dan ook geen gevolgen voor het toerisme. Daarom zijn er ook geen gevolgen benoemd in de ontwerp-Rijksstructuurvisie.

Vraag 40

- a. Waarom wordt bij de vertrekpunten voor de aanwijzing van windenergiegebieden niet specifiek rekening gehouden met de economie in de zin van toerisme en recreatie?
- b. Gebeurt dit wel in de haalbaarheidsstudie 12-mijlszone?
- c. Zijn de toeristisch-recreatieve belangen meegewogen, zoals de Minister in het algemeen overleg Noordzee en Waddenzee d.d. 24 april 2013 heeft gezegd? Zo ja, op welke wijze en met welke uitkomst?
- d. Hoe worden de toeristisch-recreatieve belangen meegewogen in de haalbaarheidsstudie 12-mijlszone, aangezien de windmolens op korte afstand een nog grotere impact hebben op toerisme en recreatie?

Antwoord 40

- a. Zie het antwoord op vraag 39.
- b. Bij de Haalbaarheidsstudie naar windenergie binnen de 12-mijlszone wordt ook met het belang van de economie in de zin van toerisme en recreatie rekening gehouden.
- c. Ja. Zie het antwoord op vraag 39. Deze mogelijke effecten vormen geen aanleiding tot het niet-aanwijzen van de gebieden.
- d. Over de uitkomsten van de Haalbaarheidsstudie wordt u uiterlijk eind mei nader geïnformeerd. Hierbij zal ook inzicht worden gegeven in de afweging van de toeristisch-recreatieve belangen.

Vraag 41

Hoeveel ruimte is er in de aangewezen gebieden om bovenop de doelstelling van 4450 megawatt uit het Energieakkoord extra windenergie op zee te realiseren, uitgaande van windmolens van vier en vijf megawatt?

Antwoord 41

De aangewezen gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden zijn respectievelijk circa 1.225 km<sup>2</sup> en circa 200 km<sup>2</sup> groot. Er wordt uitgegaan van de vuistregel dat er 6 MW per km<sup>2</sup> te plaatsen is. Dit betekent dat er in de aangewezen gebieden circa 8.550 MW aan windenergie opgewekt kan worden. Echter, de aangewezen gebieden zijn bruto gebieden waarbij nog geen rekening is gehouden met ander gebruik zoals kabels en leidingen, corridors voor recreatievaart en mijnbouwplatforms met helikopterdek waarvoor ruime obstakelvrije zones nodig zijn. De gebieden rond mijnbouwplatforms zullen pas na verloop van jaren beschikbaar komen. In de praktijk is echter gebleken dat binnen de obstakelvrije zones in specifieke situaties plaatsing van windturbines mogelijk is. Tevens dient in alle aangewezen windenergiegebieden rekening gehouden te worden met ecologische waarden. Bij de aanwijzing van de gebieden is wel rekening gehouden met de uitkomsten van het «Afwegingskader voor veilige afstanden tussen scheepvaartroutes en windparken op zee».

Behalve de aangewezen gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden zijn in een eerder stadium, in het Nationaal Waterplan (2009), de gebieden Borssele (344 km<sup>2</sup>) en IJmuiden Ver (1.170 km<sup>2</sup>)

aangewezen voor windenergie. Deze gebieden zijn in totaal circa 1.514 km<sup>2</sup>, wat neerkomt op circa 9.084 MW (wederom uitgaande van 6 MW per km<sup>2</sup>). Ook voor deze gebieden geldt dat dit bruto gebieden zijn. Wat er, gegeven de bruto aangewezen ruimte, netto hierin mogelijk is, is naar verwachting aanzienlijk minder

Vraag 42

Zijn de gewijzigde scheepvaartroutes voor de scheepvaart positief of zijn er voorbeelden waarbij de scheepvaart moet omvaren om het maken van windparken mogelijk te maken?

Antwoord 42

Door de laatste wijziging van het routestelsel dat per 1 augustus 2013 is ingegaan, moeten er, bijvoorbeeld bij het noord zuid varen gedeeltelijk grotere afstanden worden gevaren. De routes zijn echter zodanig neergelegd dat het veiliger is geworden voor de scheepvaart en dat er ruimte is voor vergunde en toekomstige windparken. Het is een compromis dat tot stand is gekomen met alle betrokken partijen.

Vraag 43

Welke restricties ontstaan er voor de scheepvaart als gevolg van de aanleg van windparken?

Antwoord 43

Door de aanleg van windparken is er minder ruimte beschikbaar voor de scheepvaart. Voor de scheepvaart is echter nog voldoende ruimte om te varen.

Vraag 44

- a. Is er een indicatie te geven van of de aanleg van windparken op zee effect heeft op de veiligheid van de scheepvaart?
- b. Worden er maatregelen genomen om de veiligheid te waarborgen? Zo ja, welke maatregelen zijn dat? Zo nee, waarom niet?
- c. Is er risico op een aanvaring met een windmolen als een schip in zwaar weer uit koers raakt of worden er afstanden in acht genomen om dit zoveel mogelijk te voorkomen?

Antwoord 44

- a. Bij het aanwijzen van gebieden voor windenergie op zee is ook gekeken naar scheepvaartveiligheid. Hiervoor is een scheepvaartrisico-analyse uitgevoerd. Bij de keuze van de locaties voor windparken binnen de aangewezen gebieden dient wederom een veiligheidsstudie uitgevoerd te worden. Een van de uitgangspunten hierbij is dat de scheepvaartveiligheid gewaarborgd blijft.
- b. Om de veiligheid te waarborgen en te zorgen dat er voldoende ruimte is als een schip door bijvoorbeeld motorpech of zwaar weer uit koers raakt is het afwegingskader veilige afstanden tussen scheepvaartroutes en windmolenparken ontwikkeld. De overheid heeft, in overleg met de scheepvaartsector, dit kader gemaakt. Afhankelijk van het aantal schepen in een route, de grootte van de schepen die een route gebruiken en of het windpark aan stuurboord- of bakboordzijde ligt, is een minimale afstand bepaald tussen windturbinepark en scheepvaart-route.
- c. Zie b.

Vraag 45

Hoeveel megawatt aan windmolens kan er meer geplaatst worden indien de veiligheidszone voor scheepvaart met respectievelijk 50 of 100 meter wordt verkleind?

#### Antwoord 45

De afstand tussen windturbines en scheepvaartroutes wordt gebaseerd (zie antwoord in vraag 44) op het afwegingskader voor veilige afstanden tussen scheepvaartroutes en windparken op zee. De gehanteerde afstand leidt tot een optimum in het scheiden van scheepvaart versus windturbinepark in termen van veiligheid en ruimtegebruik. De onderlinge afstand kleiner maken leidt tot een grotere kans op incidenten. De afstand is inclusief een veiligheidszone van 500 meter rond «*single object*». Deze veiligheidszone is ook van toepassing bij boorplatforms.

Om te voorkomen dat de windturbines elkaars opbrengst beïnvloeden worden ze gemiddeld ongeveer zes maal de rotordiameter van elkaar geplaatst. Bij een rotordiameter van 110 meter is de afstand tussen twee windturbines dus 660 meter. Indien de veiligheidszone met 50 of 100 meter wordt verkleind, zal dit weinig effect hebben op het aantal megawatts.

#### Vraag 46

Hoe verhoudt het «Afwegingskader voor veilige afstanden tussen scheepvaartroutes en windparken op zee» zich met de praktijk in andere Noordzeelanden?

#### Antwoord 46

Het afwegingskader kent grotere veiligheidsafstanden dan in België, Groot-Brittannië of Denemarken gehanteerd worden. In Duitsland zijn de afstanden groter. Door de drukke scheepvaart voor de Nederlandse kust heeft de overheid voor dit kader gekozen. Het kader is uniek en Nederland wil dit internationaal gaan uitdragen.

#### Vraag 47

Zijn er mogelijkheden om olie- en gaswinning te combineren met windenergie op zee?

#### Antwoord 47

Het streven naar meervoudig ruimtegebruik op zee leidt nu al tot het ruimtelijk combineren van deze beide gebruiksfuncties. Daarnaast zijn er voorbeelden van een verdergaande samenwerking tussen olie- en gasmaatschappijen en offshore windparkexploitanten. In welke mate de specifieke omstandigheden die ten grondslag liggen aan deze verdergaande samenwerking zullen optreden, is op voorhand moeilijk te zeggen. Hiervoor zal de gezamenlijke businesscase interessanter dienen te zijn dan de afzonderlijke businesscases. Het rijk stimuleert meervoudig ruimtegebruik op zee. Een eventuele verdergaande samenwerking tussen partijen is daarbij een middel, niet het doel.

#### Vraag 48

Hoe worden de economische belangen van de olie- en gasector afgewogen in relatie tot de planning van windparken?

#### Antwoord 48

Voor de olie- en gasector kan een nieuw te bouwen windpark leiden tot hogere operationele kosten (bijv. omdat schuin boren nodig is) of tot gederfde inkomsten (als een gasvoorkomen vanwege het windpark niet meer aangeboord kan worden). Voor het betreffende offshore windpark kan een alternatieve locatie leiden tot een hoger vereist subsidiebedrag voor de realisatie. Indien meervoudig ruimtegebruik in een uitzonderlijk geval niet haalbaar is, dan is op deze wijze een economische belangenafweging te maken.

#### Vraag 49

Van wie zijn de weesleidingen? Is er een opruimplicht voor deze leidingen? Welke kosten zijn gemoeid met opruimen van de weesleidingen?

#### Antwoord 49

De weesleidingen hebben geen eigenaar. Er is daarom niemand aan te wijzen die opruimplicht heeft. Het is de bedoeling dat er in de toekomst geen nieuwe weesleidingen bijkomen. In geval van kruising van de aan te leggen leiding met deze leidingen is het mogelijk dat er sprake is van additionele kosten. Deze kosten zijn een risico voor (en voor rekening van) de projectontwikkelaar.

#### Vraag 50

Zijn er plekken waar weesleidingen de ruimte voor de onderhoudszone rond windmolens blokkeren? Zo ja, voor hoeveel megawatt aan windmolens is hier aan ruimte door geblokkeerd?

#### Antwoord 50

Er zijn geen plekken waar de weesleidingen de onderhoudszone rond de windmolens blokkeren. Omdat er geen gebruik gemaakt wordt van de weesleidingen kunnen de windmolens tot net naast de leidingen worden geplaatst. Bij het kruisen van de elektriciteitskabels met deze leidingen is het mogelijk dat er extra kosten moeten worden gemaakt om deze kruising mogelijk te maken.

#### Vraag 51

- a. Wat zijn de gevolgen van de ontwerp-Rijksstructuurvisie voor de visserij?
- b. Komt er hierdoor geen stapeling van regels voor de visserij?
- c. Worden de gebieden waar bijvoorbeeld garnalenvissers kunnen en mogen komen ingeperkt door de aanleg van windparken? Zo ja, in welke mate?

#### Antwoord 51

- a. Met de ontwerp-Rijksstructuurvisie zijn de gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden aangewezen. Deze gebieden liggen buiten de 12-mijlszone. De gebieden blijven beschikbaar voor de visserij tot het moment dat voor de vergunde locaties voor windparken wordt begonnen met de bouwfase. Het reeds aanwezige windpark in het gebied Hollandse Kust is gesloten voor alle gebruik (dus ook voor visserij).
- b. Er is geen sprake van een stapeling van regels. De bestaande windmolenparken zijn al gesloten voor ander gebruik.
- c. Ja, door de aanleg van windparken worden de visserijgebieden ingeperkt. Deze beperkingen worden echter pas opgelegd voor vergunde locaties vanaf de bouwfase. Tot die tijd zijn de aangewezen gebieden gewoon open voor visserij. Voor een aantal vissers betekent de aanleg van windparken dat ze naar andere gebieden moeten uitwijken en mogelijk moeten omvaren en daardoor met extra kosten te maken krijgen. Het sluiten van gebieden voor de visserij kan leiden tot intensivering van de visserij in andere gebieden. Voor de garnalenvisserij geldt dat deze met name plaatsvindt langs de Noordzeekust en in de Waddenzee, dus binnen de 12-mijlszone.

#### Vraag 52

Zijn er mogelijkheden om visserij mogelijk te maken in de buurt van kabels?



Antwoord 52

Ik zie in principe mogelijkheden om visserij in de buurt van kabels mogelijk te maken. Daarbij denk ik vooral aan passieve vistuigen, zoals staand want, kooien/korven en/of met hengels. De mogelijkheden voor daadwerkelijke toepassing van deze vistuigen worden momenteel onderzocht.

Vraag 53

Wat zijn de concrete ideeën om duurzame visserij in de buurt van windparken mogelijk te maken? Om wat voor vormen van visserij gaat het dan?

Antwoord 53

Zie het antwoord op vraag 52.

Vraag 54

Welke kansen zijn er voor medegebruik ten bate van ecologie en natuurbeheer en -bescherming?

Antwoord 54

Op dit moment is medegebruik van offshore windparken niet toegestaan. Daardoor wordt de bodem met rust gelaten en kan deze zich herstellen. Op de stenen rond de palen kunnen zich soorten vestigen. Omdat na 25 jaar de parken dienen te worden verwijderd, is hier sprake van tijdelijke natuur.

Vraag 55

Op welke manier wordt in de ontwerp-Rijksstructuurvisie rekening gehouden met het beleid na 2023?

Antwoord 55

De aangewezen gebieden in het Nationaal Waterplan en de door de Structuurvisie Windenergie op Zee voorgenomen, hieraan toe te voegen, gebieden bieden ruimte voor verdere doorgroei van windenergie op zee na 2023. De gebieden kunnen in potentie namelijk meer windturbines herbergen dan nodig is om het doel voor 2023 (4450 MW) te halen. Een deel van deze ruimte komt echter pas op termijn beschikbaar, wanneer mijnbouwplatforms verwijderd worden.

Vraag 56

Welke vooronderstellingen worden gehanteerd voor de verdere doorgroei van offshore windenergie op het Nederlandse deel van de Noordzee, gezien de klimaatambities van de overheid voor 2050?

Antwoord 56

Op dit moment is de doelstelling uit het SER akkoord 4.450 MW in 2023. Er is (nog) geen doelstelling voor daarna.

Vraag 57

Welke planning hanteert TenneT met betrekking tot de klimaatambities van de overheid voor 2050?

Antwoord 57

TenneT is verantwoordelijk voor de aanleg en het beheer van het landelijk hoogspanningsnet. Bij die verantwoordelijkheid hoort dat TenneT op een zo goed mogelijke manier rekening houdt met de ontwikkelingen die komen en in dat verband planmatig omgaat met investeringen. Op het moment dat de klimaatambities voor de lange termijn verder geconcretiseerd worden, zal TenneT daar rekening mee houden.

Vraag 58

Wat waren volgens de milieueffectrapportage de mogelijke effecten op recreatie, toerisme en de veiligheid van de scheepvaart in de onderzochte gebieden?

Antwoord 58

De windgebieden voor de Hollandse kust hebben een beperkt negatieve invloed op de beleving en daarmee mogelijk op recreatie en toerisme. Het gebied ten Noorden van de Wadden ligt te ver weg van de kust en is niet zichtbaar vanaf de kust.

In totaal blijft de scheepvaartveiligheid ongeveer gelijk.

Wanneer windparken gesloten blijven voor doorvaart komt voor de recreatievaart minder ruimte beschikbaar.

Vraag 59

Op welke wijze is de aanwijzing van het gebied Hollandse Kust relevant voor de invulling van de doelstelling zoals deze is afgesproken in het SER-akkoord?

Antwoord 59

Het gebied Hollandse Kust bevat een groot potentieel waar veel windenergie kan worden ontwikkeld. Het benutten van dit potentieel is belangrijk voor het realiseren van de doelen uit het Energieakkoord. Het bruto maximaal potentieel van het gebied Hollandse Kust is 7.350 MW. Tegelijk is dit een gebied waar al veel andere activiteiten plaatsvinden, zodat bij de nadere belangenafwegingen in het vervolgtraject van windenergie op zee delen van het gebied af zullen vallen.

Vraag 60

- a. Waarom wordt er bij het gebied ten noorden van de Waddeneilanden niet ingegaan op het punt van zicht en beleving, terwijl dit bij het gebied Hollandse Kust wel gebeurt?
- b. Wat zijn de gevolgen voor het gebied ten noorden van de Waddeneilanden op het punt van zicht en beleving?

Antwoord 60

- a. Het aangewezen gebied Ten Noorden van de Waddeneilanden bevindt zich buiten de 12-mijlszone op een afstand van circa 34 mijl (ongeveer 60 kilometer) van de kust. Op deze afstand zijn windparken niet meer zichtbaar vanaf de kust. Om deze reden is bij de beoordeling van het gebied Ten Noorden van de Waddeneilanden niet ingegaan op het punt van zicht en beleving.
- b. Toekomstige windparken in het gebied Ten Noorden van de Waddeneilanden zijn niet zichtbaar vanaf de kust.

Vraag 61

Welk ecologisch effect heeft het windmolenpark ten noorden van de Wadden op de Borkumse stenen?

Antwoord 61

De aanwezige natuurwaarden in het gebied Borkumse Stenen betreffen riffen op de zeebodem. Het gebied Borkumse Stenen ligt niet binnen het aangewezen gebied Ten Noorden van de Waddeneilanden. Er is dus geen ecologisch effect op dit gebied.

Vraag 62

Kunt u de Uitvoeringsagenda weergeven in een overzicht, gebruik makend van tijdbalken?

#### Antwoord 62

De precieze planning van de in de Uitvoeringsagenda genoemde aandachtspunten is nog niet voor alle punten uitgewerkt. Hierdoor is het niet mogelijk om de Uitvoeringsagenda in een overzicht, gebruik makend van tijdbalken weer te geven. Wel kan ik uw Kamer op hoofdlijnen informeren. De nummering heeft betrekking op de nummering zoals gehanteerd in de Uitvoeringsagenda zelf.

- a. *Onderzoeken effecten van de beleidskeuze o.b.v. het «Afwegingskader voor veilige afstanden tussen scheepvaartroutes en windparken op zee» voor de reeds in het Nationaal Waterplan aangewezen gebieden.*  
In 2014 wordt een opvolger van het Nationaal Waterplan voorbereid. Het Tweede Nationaal Waterplan wordt uiterlijk 22 december 2015 door het kabinet vastgesteld (zie brief van 15 januari 2014, Kamerstuk 31 710, nr. 30).
- b. *In overleg met onder meer de olie-, gas- en luchtvaartsector bekijken of het mogelijk is een nadere invulling te geven aan het «tenzij»-principe.*  
De uitkomst zal worden betrokken bij de opvolger van het Nationaal Waterplan (zie a).
- c. *Uitvoering van de in het «Energieakkoord voor duurzame energie» gemaakte afspraken inzake windenergie op zee.*  
In juni wordt de Kamer geïnformeerd over de uitrolstrategie voor windenergie op zee.
- d. *Onderzoeken welke rol de landelijk netbeheerder TenneT zou moeten krijgen bij het aansluiten van windparken.*  
Uiterlijk in mei wordt de Kamer via een brief over STROOM geïnformeerd over de stand van zaken rond het net op zee.
- e. *Onderzoeken of en hoe medegebruik gestalte kan krijgen bij de bepaling van de omvang en de ligging van windparken.*  
Op dit moment is medegebruik van offshore windparken niet toegestaan. Wel wordt onderzocht welke vormen van medegebruik kunnen worden toegestaan.
- f. *Onderzoek archeologische waarden.*  
In de aangewezen gebieden zal, in het stadium waarin de bepaling van de locaties voor windparken aan de orde is, dit aspect worden meegenomen.
- g. *Haalbaarheidsstudie naar windenergie binnen de 12-mijlszone.*  
Over de uitkomsten van de Haalbaarheidsstudie wordt de Kamer uiterlijk eind mei nader geïnformeerd.

#### Vraag 63

Hoe wordt de voortgang van Windenergie op zee gevolgd?

#### Antwoord 63

De voortgang wordt gevolgd door de borgingscommissie van het Energieakkoord. Ook worden de belangrijkste instrumenten voor de uitrol van windenergie op zee – deze structuurvisie, de SDE+ en de wetgeving – met uw Kamer besproken. Daarnaast wordt elk jaar over de voortgang gerapporteerd via de begroting van het Ministerie van Economische Zaken.

#### Vraag 64

Welke mogelijkheden zijn er om in te grijpen indien er te weinig voortgang is?

#### Antwoord 64

Het plan van aanpak voorziet in het parallel uitwerken van diverse mogelijkheden om vanaf 2015 tenders te kunnen uitschrijven. Daarnaast vindt – zoals bij vraag 63 uitgelegd – sturing plaats op verschillende

niveaus. Daarmee is de kans klein dat er een situatie kan ontstaan waarin te weinig voortgang is. Zie ook het antwoord bij vraag 63.

#### Vraag 65

Op welk moment is er voldoende duidelijkheid voor marktpartijen om zich voor te bereiden op een bieding?

#### Antwoord 65

Om een bieding te kunnen doen zijn in grote lijnen twee vragen voor de marktpartijen van belang: 1. Welke locaties komen beschikbaar? 2. Wat zijn de tendervoorwaarden? Beide zaken zullen naar verwachting medio 2014 voldoende bekend zijn om biedingen te kunnen voorbereiden. Dat wil zeggen dat het kabinet ernaar streeft dat medio 2014 duidelijk is voor welke locaties in 2015 een tender zal plaatsvinden. Ook zullen dan de tendervoorwaarden in concept worden gedeeld. De tender zal in een Ministeriële Regeling worden opgenomen. Naarmate het tijdstip van daadwerkelijke tender nadert, zal de benodigde informatie concreter en definitiever worden.

#### Vraag 66

Zijn de beleidsvoorbereidingen voldoende vergevorderd om een tender voor een innovatief windpark in 2014, en een eerste tender in 2015 te garanderen?

#### Antwoord 66

In het Energieakkoord staat niet dat in 2014 een tender voor een innovatief park wordt uitgeschreven maar dat marktpartijen zijn uitgenodigd om met voorstellen te komen opdat al in 2014 een besluit kan worden genomen over een innovatief demonstratiepark. De planning is in 2015 de eerste 450 MW te tenderen. De daarvoor noodzakelijke instrumenten en besluiten worden momenteel voorbereid. Details hierover zijn inmiddels in SER verband en met het Overleg Infrastructuur en Milieu (OIM) gedeeld.

#### Vraag 67

Is bekend in hoeverre de nu uit te geven gebieden ook daadwerkelijk bruikbaar zullen zijn voor windenergie? Welke nettobijdrage wordt precies verwacht van elk aangewezen gebied?

#### Antwoord 67

In hoeverre de uit te geven gebieden daadwerkelijk bruikbaar zijn voor windenergie is op dit moment nog niet bekend. Bij de precieze invulling van de gebieden moet immers zorgvuldig rekening worden gehouden met andere belangen in het gebied. Bijvoorbeeld in de gebieden waar mijnbouw plaatsvindt, moet een zekere afstand tot de mijnbouwplatforms in acht worden genomen in verband met de helikopter veiligheid. Daarnaast moet er rekening worden gehouden met ecologische waarden van de gebieden en met visserij. Van geval tot geval kan de benodigde afstand tussen windmolens en andere activiteiten verschillen. Dit zal per gebied nader worden uitgezocht.

#### Vraag 68

Heeft de Rijksstructuurvisie invloed op de status van de bestaande vergunningen? Zo ja, welke?

#### Antwoord 68

Nee.

#### Vraag 69

Wat is de stand van zaken ten aanzien van het onderzoek naar de rol van Tennet bij het aansluiten van windparken op zee?

#### Antwoord 69

Uiterlijk in mei wordt de Kamer via een brief over STROOM geïnformeerd over de stand van zaken rond het net op zee.

#### Vraag 70

Wanneer komt er duidelijkheid over de rechten en de plichten van TenneT met betrekking tot de elektrische aansluiting?

#### Antwoord 70

Zoals bij vraag 69 aangegeven wordt uw Kamer uiterlijk in mei nader geïnformeerd over de hoofdlijnen rond net op zee. Nadere uitwerking zal plaatsvinden in het kader van STROOM, de herziening van de Elektriciteits- en Gaswet. Het streven is het wetsvoorstel STROOM begin 2015 bij uw Kamer in te dienen.

#### Vraag 71

Hoe organiseert u daarbij dat de kostentoekenning van het net zodanig wordt georganiseerd dat gelijke marktomstandigheden ontstaan voor offshore windenergie zoals dat ook benoemd staat in de Green Deal?

#### Antwoord 71

Voor een eventueel net op zee zal, net als voor het net op land, een reguleringskader van toepassing zijn. Een reguleringskader zorgt ervoor dat vooraf duidelijk is hoe welke kosten worden doorberekend via tarieven. Het reguleringskader voor het net op zee geldt voor iedereen en dat levert dus gelijke marktomstandigheden op ten aanzien van offshore windenergie.

#### Vraag 72

Op welke wijze is in ruimtelijke zin rekening gehouden met aansluiting van de windmolens op het elektriciteitsnetwerk? En hoe is daarbij rekening gehouden met toekomstige uitbreiding?

#### Antwoord 72

Zoals ook in paragraaf 5.4 van de ontwerp-Rijksstructuurvisie aangegeven, is het nu moeilijk aan te geven welke extra transportcapaciteit er nodig zal zijn. TenneT is op dit moment bezig met diverse netuitbreidingen, zoals bijvoorbeeld Randstad 380 kV, Noord west 380 kV en Zuid-West 380 kV. Deze uitbreidingen vergroten ook de mogelijkheden voor het aansluiten van windenergie op zee.

TenneT is verantwoordelijk voor de lange-termijnplanning van het hoogspanningsnetwerk voor elektriciteit. In het periodieke Kwaliteits- en Capaciteitsdocument wordt onder andere een inschatting gemaakt van de benodigde transportcapaciteit op basis van verschillende scenario's. In het kader van het Energieakkoord voor duurzame groei is afgesproken dat, daar waar dit efficiënter is dan een directe aansluiting van windparken op het landelijk hoogspanningsnet, er een net op zee komt en dat TenneT hiervoor de verantwoordelijkheid krijgt. Uiterlijk in april wordt de Kamer geïnformeerd over de stand van zaken rond net op zee.

#### Vraag 73

Welke kans is er voor aansluiting van het Nederlandse windmolenpark boven de Wadden op het Duitse elektriciteitsnetwerk? Is dat onderzocht? Zo ja, kan de Kamer inzage krijgen in de conclusies en het advies?

#### Antwoord 73

Er is niet onderzocht of Nederlandse windmolenparken boven de Wadden op het Duitse elektriciteitsnetwerk kunnen worden aangesloten daar het niet voor de hand ligt dat Nederlandse parken op het Duitse netwerk zullen worden aangesloten. Er zijn goede mogelijkheden in de Eemshaven om windparken op het Nederlandse nationale 380 kv-net aan te sluiten. Een zeekabel naar het Duitse elektriciteitsnet moet veel langer zijn, wat de kostprijs enorm verhoogt. Een dergelijke kabel moet bovendien de vaarweg naar de Eemshaven en Emden kruisen. Dat vraagt om dure aanlegtechnieken zoals boringen, hetgeen de prijs eveneens flink opdrijft. Daarnaast is de fysieke ruimte om kabels te leggen in de Waddenzee boven en in het Eems Dollard Verdragsgebied zeer beperkt en heeft Duitsland daar een corridor gereserveerd voor zijn eigen windmolenparken. Verder uitwijken richting het oosten is mogelijk, maar drijft de kostprijs nog verder op, zodat het niet rendabel is. Het is zelfs zo dat Tennet onderzoekt of Duitse windparken via Nederland aangesloten kunnen worden op het net omdat dit mogelijk goedkoper is vanwege de kortere afstanden.

#### Vraag 74

Hoe wordt de toekomstbestendigheid van beslissingen over het aansluiten van netwerken op zee en tussen land en zee bereikt?

#### Antwoord 74

De toekomstbestendigheid en met name de relatie tussen een eventueel net op zee en het net op land is van groot belang. Als de ontwikkelingen op land en op zee niet op elkaar aansluiten, dan is de uitkomst maatschappelijk inefficiënt. Dat geldt ook voor de wijze waarop een eventueel net op zee wordt aangelegd in relatie met toekomstige ontwikkeling van windparken. Om die reden is het van belang dat bij het uitwerken van het kader rond een eventueel net op zee hier nadrukkelijk aandacht voor is. Enerzijds heeft dat te maken met de rol en verantwoordelijkheid die de netbeheerder op zee in de wet krijgt. Anderzijds heeft dit te maken met op welke wijze de Rijksoverheid duidelijkheid kan scheppen over te verwachten ontwikkelingen op de middellange en langere termijn. Voor de planning verwijs ik naar het antwoord op vraag 70.

#### Vraag 75

In hoeverre biedt de ontwerp-Rijksstructuurvisie Windenergie ruimte voor innovatieve oplossingen vanuit het bedrijfsleven voor het aan land brengen van buiten de 12-mijlszone opgewekte windenergie?

#### Antwoord 75

Met de ontwerp-Rijksstructuurvisie worden de gebieden Hollandse Kust en Ten Noorden van de Waddeneilanden aangewezen. Innovatieve oplossingen van het bedrijfsleven maken geen onderdeel uit van de scope van de ontwerp-Rijksstructuurvisie maar zijn opgenomen in het energieakkoord.

#### Vraag 76

Wanneer komt er duidelijkheid over de aansluitkeuze, de landzijdige aantakking en de transportcapaciteit(-planning) van de elektrische aansluitingen? Wordt de windsector daarbij betrokken?

#### Antwoord 76

Deze duidelijkheid komt per locatie bij voorstel tot ontwikkeling van die locatie.

Vraag 77

Wordt er bij de zonering van windmolens op zee rekening gehouden met de mogelijkheid van bundeling van kabels van verschillende zones zoals van de gebieden IJmuiden Ver, Hollandse Kust en nog te realiseren en bestaande windparken op zee?

Antwoord 77

Ja.

Vraag 78

Hoe wordt de veiligheid van kabels gewaarborgd?

Antwoord 78

Veiligheid van kabels op zee wordt op 3 manieren gewaarborgd: Ten eerste wordt in de vergunning een minimale diepte van een meter ingraven aangehouden. Ten tweede wordt een onderhoudszone aangehouden van 500 tot 1.000 meter. Afhankelijk van omstandigheden en soort gebruik kan daar in onderling overleg van worden afgeweken. Als laatste worden kruisingen van kabels met andere kabels of pijpleidingen privaatrechtelijk afgehandeld tussen de eigenaren van beide.

Vraag 79

Wanneer is er meer inzicht in de gevolgen voor en effecten op het bestaande hoogspanningsnet?

Antwoord 79

Dat inzicht ontstaat als er meer duidelijkheid is omtrent de uitrolstrategie van windenergie op zee en de regels ten aanzien van een eventueel net op zee. Hierbij moet opgemerkt worden dat TenneT al zo goed mogelijk rekening houdt met de toekomstige ontwikkelingen rond windenergie op zee, dus zijn voor de nabije toekomst geen grote onvoorziene effecten door windenergie op zee op het bestaande hoogspanningsnet te verwachten. Zie ook de beantwoording van vraag 72.

Vraag 80

- a. Waarom is er niet voor gekozen één Minister systeemverantwoordelijke te maken?
- b. Hoe vindt afstemming plaats?

Antwoord 80

- a. De Minister van Infrastructuur en Milieu is verantwoordelijk voor het ruimtelijk beleid en de Minister van Economische Zaken voor het energiebeleid. Daarnaast is de Minister van Infrastructuur en Milieu ook de coördinerend bewindspersoon voor de Noordzee.
- b. Afstemming vindt plaats op ambtelijk en politiek niveau.

Vraag 81

Klopt het dat andere landen zoals het Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Duitsland zich ook tot doel hebben gesteld om 40% kostenreductie te realiseren? Zo nee, wat is dan hun doel?

Antwoord 81

Het Verenigd Koninkrijk gaat uit van 39% kostenbesparing (source: The Crown Estate). In Duitsland is een mogelijke kostenbesparing van 32–39% gerapporteerd. (bron: Fichtner, prognos, Kostensenkungspotenziale der Offshore-Windenergie in Deutschland). Daar staat niet dat het een officiële doestelling is. In Denemarken heeft Dong Energy A/S een doestelling van 40% kostenbesparing.

Vraag 82

Op welke manier kan die 40% gerealiseerd worden? En wat kan de overheid doen om dit doel te bereiken?

Antwoord 82

De 40% kostenreductie staat in het Energieakkoord met de marktpartijen. Het is aan marktpartijen om in te vullen op welke wijze de kostenreductie gestalte krijgt. In gezamenlijk overleg wordt bekeken hoe de overheid daaraan kan bijdragen. Enerzijds vindt dit plaats via het topsectorenbeleid waarin innovatie wordt gestimuleerd, anderzijds via een verbeterd uitgiftestelsel dat kostenreducerend werkt.

Vraag 83

Waarom zijn de Structuurvisie Windenergie op Land en voorliggende ontwerp-Rijksstructuurvisie niet in één document samengebracht?

Antwoord 83

Windenergie op land en windenergie op zee leveren beide een belangrijke bijdrage om de energiedoelstelling te bereiken. Beide vormen van windenergie worden in twee verschillende trajecten uitgewerkt omdat de geografische afbakening van de gebieden uitgangspunt is voor de keuze van deze trajecten. Vanwege de sterk verschillende overlegkaders en de verschillende plannings is het doelmatiger om deze structuurvisies afzonderlijk openbaar te maken en in uw Kamer te bespreken. Daar waar nodig vindt wel onderlinge afstemming tussen beide trajecten plaats. Daarnaast is de Structuurvisie Windenergie op land een uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee een aanvulling op het Nationaal Waterplan.

Vraag 84

- a. Hoe verhoudt de invulling van het beleid met betrekking tot de helikoptercirkels zich met de praktijk in andere Noordzeelanden? Geldt daar ook een nee-tenzij-principe?
- b. Wordt de windsector vanaf het begin bij de besluitvorming hierover betrokken? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 84

- a. Deze invulling is voor de diverse Noordzeelanden vergelijkbaar. Dit vloeit voort uit het feit dat internationaal geldende luchtvaartreggeving bepalend is voor de grootte van de betreffende obstakelvrije zones rondom offshore mijnbouwplatforms (helikoptercirkels). Als het gaat om een bestaand offshore mijnbouwplatform en een in de directe nabijheid nieuw te bouwen offshore windpark, dan geldt ook in andere landen het «nee, tenzij»-principe.
- b. De windsector is al vanaf 2008 betrokken bij de discussie over de obstakelvrije zones van 5 nautische mijlen rondom offshore mijnbouwplatforms en het ligt voor de hand dat die betrokkenheid ook zal blijven.