
Vergaderjaar 2024-2025

22 112 Nieuwe Commissievoorstellen en initiatieven van de lidstaten van de Europese Unie

JM **VERSLAG VAN EEN NADER SCHRIFTELIJK OVERLEG**
Vastgesteld 6 mei 2025

De vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat¹ heeft nader schriftelijk overleg gevoerd met de minister van Klimaat en Groene Groei over **het Europees actieplan voor windenergie**. Bijgaand brengt de commissie hiervan verslag uit. Dit verslag bestaat uit:

- De uitgaande brief van 2 oktober 2024.
- De uitstelbrief van 13 november 2024.
- De antwoordbrief van 29 april 2025.

De griffier van de vaste commissie voor Economische Zaken / Klimaat en Groene Groei,
Karthaus

¹ Samenstelling:

Kemperman (BBB), Van Langen-Visbeek (BBB) (*ondervoorzitter*), Oplaat (BBB), Panman (BBB), Crone (GroenLinks-PvdA), Kluit (GroenLinks-PvdA) (*voorzitter*), Thijsses (GroenLinks-PvdA), Van Gurp (GroenLinks-PvdA), Vos (GroenLinks-PvdA), Van Ballekom (VVD), Van de Sanden (VVD), Petersen (VVD), Bovens (CDA), Prins (CDA), Aerdts (D66), Dittrich (D66), Van Strien, (PVV), Visseren-Hamakers (PvdD), Baumgarten (JA21), Van Aelst-den Uijl (SP), Holterhues (CU), Dessing (FVD), Schalk (SGP), Perin-Gopie (Volt), Van Rooijen (50PLUS), Van der Goot (OPNL)

BRIEF VAN DE VOORZITTER VAN DE VASTE COMMISSIE VOOR ECONOMISCHE ZAKEN EN KLIMAAT

Aan de minister van Klimaat en Groene Groei

Den Haag, 2 oktober 2024

De leden van de vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat hebben met belangstelling kennisgenomen van uw beantwoording op de vragen naar aanleiding van de mededeling van de Europese Commissie over het Europees actieplan voor windenergie.² De leden van de fracties van **BBB** en **JA21** hebben naar aanleiding daarvan een aantal nadere vragen en opmerkingen.

Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van BBB

Wat is uw zienswijze nu er steeds meer bekend wordt over de energie(in)efficiëntie van windenergie en de onbalans die het veroorzaakt in het elektriciteitsnetwerk? Wat betekent dit voor de netcongestie? Wat doet u om dit op te lossen? Ziet u ook mogelijkheden voor eventuele andere energiebronnen om de klimaatdoelstelling van CO₂-neutraal in 2050 te behalen? Zo vragen de leden van de fractie van de **BBB**.

Op 5 oktober 2014 was er een NOS-item over een rapport dat in opdracht van het toenmalige ministerie van Economische Zaken was geschreven met de duiding van de (maatschappelijke) kosten en baten van windenergie op zee.³ Toentertijd kwam de kosten-batenanalyseberekening uit op ongeveer 5,1 miljard Euro aan kosten. Inmiddels is gebleken dat onder andere de *stekkers op zee* duurder uitvallen dan eerder begroot.⁴ Zou u, met de inzichten van de laatste tien jaar sinds het rapport, inzicht kunnen geven in de huidige totale netto kosten-batenanalyse? Staat u nog achter de routekaart windenergie en/of welke aanpassing voorziet u met betrekking tot de planning en stimulering van windenergie op land en op zee?⁵

De EU heeft na ondertekening van het Parijs-akkoord, de doelstelling (met kop) vertaald naar een doelstelling voor de lidstaten.⁶ Hiermee is het aan de lidstaten om te bepalen hoe deze doelstelling van CO₂-neutraal in 2050 gehaald wordt. Wat is uw zienswijze op het Europees actieplan voor windenergie, waarmee de EU de lidstaten lijkt te sturen in de richting van windenergie als (enig) middel om deze doelstelling te halen?

Windenergie op zee beperkt de ruimte voor natuurontwikkeling en visserij. In uw brief zijn maatregelen vermeld om de natuur te compenseren. Voor de visserij wordt gewezen op een transitiefonds.⁷ Betekent dit dat de visserij opgeofferd wordt ten bate van

² *Kamerstukken I* 2023/24, 22112, JL; COM(2023)668; COM(2023)669.

³ NOS, *NOS nieuws*, "5 miljard schade door windmolens" (5 oktober 2014), website: <https://nos.nl/artikel/706554-5-miljard-schade-door-windmolens>, geraadpleegd op: 26 september 2024. Bijlage "MKBA Windenergie binnen de 12-mijlszone" bij: *Kamerstukken I/II* 2014/15, 33561, A/11 herdruk.

⁴ NOS, *NOS Nieuws*, "Stroom op zee tientallen miljarden duurder dan verwacht" (17 oktober 2023), website: <https://nos.nl/artikel/2494399-stroom-op-zee-tientallen-miljarden-duurder-dan-verwacht>, geraadpleegd op: 27 september 2024; *Kamerstukken II* 2023/24, 33561, nr. 59.

⁵ *Kamerstukken II* 2021/22, 33561, nr. 53; *Kamerstukken II* 2023/24, 33561, nr. 61.

⁶ Overeenkomst van Parijs, Parijs 12 december 2015 (Trb. 2016, 94), website: https://wetten.overheid.nl/BWBV0006603/2017-08-27#Verdrag_2, geraadpleegd op: 27 september 2024.

⁷ *Kamerstukken I* 2023/24, 22112, JL, p. 8.

wind en natuur? Als alle (Europese en Nederlandse) plannen doorgaan, hoeveel ruimte blijft er dan nog over voor de visserij?

Om te kunnen concurreren met niet-Europese aanbieders zou bij de aanbesteding van windmolenparken minder naar prijs moeten worden gekeken en meer naar kwaliteit, stelt u in uw brief.⁸ Hoe ziet u dit met de kostenneutraliteit van uw plannen?

U stelt dat we voor sommige onderdelen van de windmolens afhankelijk zijn van grondstoffen uit andere landen, zoals China.⁹ In hoeverre is dat wenselijk gezien de huidige geopolitieke situatie?

De esthetische impact op het landschap, de ecologische gevolgschade en de impact op de natuur op land en in zee worden steeds duidelijker. Hoe ziet u de voortgang in aanleg en vervanging van windmolens in de komende jaren en behoort een pauze als moment voor een evaluatie van huidige realisatie en plannen tot de mogelijkheden om te bezien of het beleid eventueel aanpassing behoeft, tot de mogelijkheden?

Met de regeling Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++) gaat de overheid verplichtingen aan voor de duur van ongeveer 15 jaar en de garantie van een minimumprijs voor elektriciteit (7-8 ct voor wind?).¹⁰ Een voordeel is dat private ondernemingen zo worden aangemoedigd te investeren in windmolens. Nadelen zijn dat vooraf niet bekend is of de opgewekte elektriciteit wordt geëxporteerd (en dit dus indirecte subsidie voor het buitenland is) en of er gedurende de looptijd (van bijvoorbeeld 15 jaar) geen energiebronnen komen die goedkopere energie kunnen leveren. Op basis hiervan, voorziet u aanpassingen in de SDE++- subsidieregeling?

Met de plaatsing van windmolens op land (vaak op grond met bestemming landbouw) of in zee (natuurgebied), wordt de grond / bodem gebruikt voor de industrie (energieproductie). Is het daarmee niet logisch om met de plaatsing van windmolens, de bestemmingsplannen aan te passen naar industrie (voor de oppervlakte van de windmolens en de eventuele toegangswegen naar de molens)?

De windmolens zijn aan het einde van de technische levensduur, momenteel nog moeilijk te recyclen, wat een afvalprobleem kan veroorzaken. Steunt u het idee van een verplichte bijdrage in een recyclefonds per geleverd kilowattuur (KwH), door de eigenaar van de windmolen, om zo het onderzoek en de innovatie van de verwerking van afgedankte windmolens mogelijk te maken?

In de afgelopen jaren is al veel wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de vogelsterfte door windmolens. Steeds opnieuw komt naar voren dat er weldegelijk een serieus probleem is. In een onderzoek in 2018 in opdracht van het toenmalige ministerie van Economische Zaken geven onderzoekers van de Universiteit van Wageningen referenties naar een groot aantal van dit soort studies.¹¹ Vrijwel allemaal bevestigen ze dat windmolens voor een

⁸ *Kamerstukken I 2023/24, 22112, JL, p. 5.*

⁹ *Kamerstukken I 2023/24, 22112, JL, p. 5.*

¹⁰ Algemene uitvoeringsregeling stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie; *Kamerstukken II 2023/24, 31239, nr. 387.*

¹¹ Ralph Buij, Ruud Jongbloed, Steve Geelhoed et al., *Kwetsbare soorten voor energie-infrastructuur in Nederland: overzicht van effecten van hernieuwbare energie-infrastructuur en*

aantal vogelsoorten een direct gevaar opleveren. Enkele (van de vele) voorbeelden zijn hier samengevat. Bent u bekend met dit onderzoek en welke conclusies zijn hier aan te verbinden?

Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van JA21

U rept in de beantwoording over een gezonde en concurrerende markt, maar wijst er tegelijkertijd op dat de marktomstandigheden zijn verslechterd waardoor businesscases onder druk staan.¹² Betekent dit, daar overheden de onrendabele windenergie-industrie ondersteunen, uiteindelijk dat er een concurrentiestrijd met belastinggeld wordt gevoerd (tegen andere Europese aanbieders en overheden)? En financiert de Nederlandse belastingbetaler deze *concurrentiestrijd* met een blanco cheque, of is er een bovengrens aan de financiering?

U schrijft dat signalen over mogelijke gezondheidsrisico's serieus worden genomen, maar dat op dit moment geen eenduidige conclusies kunnen worden getrokken met betrekking tot slaapverstoring, en dat er onvoldoende bewijs is voor andere gezondheidseffecten, zoals hart- en vaatziekten en mentale gezondheidsklachten.¹³ De fractieleden van JA21 ontvangen graag een overzicht van de wetenschappelijke literatuur waarop uw standpunt is gebaseerd. Uw bewering dat er geen eenduidige wetenschappelijke conclusies bestaan over gezondheidsklachten zou, in het kader van het voorzorgsbeginsel, toch juist moeten leiden tot terughoudendheid bij verdere investeringen in windturbines? Kunt u hierop, in het bijzonder op het al dan niet respecteren van het voorzorgsbeginsel, reflecteren?

De leden van de vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat zien uw reactie met belangstelling tegemoet en ontvangen deze graag uiterlijk 30 oktober 2024.

S.M. Kluit

Voorzitter van de vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat

hoogspanningslijnen op de kwetsbare soorten vogels, vleermuizen, zeezoogdieren en vissen, en oplossingsrichtingen voor een natuurinclusieve energietransitie, (Wageningen, 2018), website: <https://research.wur.nl/en/publications/kwetsbare-soorten-voor-energie-infrastructuur-in-nederland-overzi> geraadpleegd op: 26 september 2024.

¹² *Kamerstukken I* 2023/24, 22112, JL, p. 5, 9.

¹³ *Kamerstukken I* 2023/24, 22112, JL, p. 10.

BRIEF VAN DE MINISTER VAN KLIMAAT EN GROENE GROEI

Aan de Voorzitter van de Eerste Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 13 november 2024

De nadere Kamervragen van de fracties van de BBB en JA21 met betrekking tot het Europees actieplan voor windenergie (175234.03U) kunnen niet voor de gevraagde datum van 30 oktober 2024 beantwoord worden. Voor de beantwoording is meer tijd nodig omdat de afstemming met andere departementen meer tijd vraagt. Ik zal uw Kamer de antwoorden zo spoedig mogelijk doen toekomen.

Sophie Hermans
Minister van Klimaat en Groene Groei

BRIEF VAN DE MINISTER VAN KLIMAAT EN GROENE GROEI

Aan de Voorzitter van de Eerste Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 29 april 2025

Hierbij zend ik u de antwoorden op de nadere vragen van de fractieleden van BBB en JA21 over het Europees actieplan voor windenergie. Deze beantwoording is onverhoopt verlaat naar de Kamer verzonden, mede vanwege de benodigde afstemming. Mijn excuses voor de vertraagde aanlevering van de antwoorden.

Sophie Hermans
Minister van Klimaat en Groene Groei

Vragen en opmerkingen van de fractieleden van BBB

1

Wat is uw zienswijze nu er steeds meer bekend wordt over de energie(in)efficiëntie van windenergie en de onbalans die het veroorzaakt in het elektriciteitsnetwerk? Wat betekent dit voor de netcongestie? Wat doet u om dit op te lossen? Ziet u ook mogelijkheden voor eventuele andere energiebronnen om de klimaatdoelstelling van CO₂-neutraal in 2050 te behalen?

Antwoord

Windenergie speelt een cruciale rol in het Nederlandse energiesysteem om de doelstelling van klimaatneutraal in 2050 te kunnen behalen. In het Nationaal Plan Energiesysteem wordt voor de verschillende duurzame bronnen uitgegaan van een maximaal uitrotpad. Hierdoor is een eventuele lagere groei van windenergie niet te compenseren met meer groei van andere bronnen.

Daarnaast zal windenergie, waarvan het grootste productiepotentieel op zee ligt, meer dan de helft van het totale aanbod in 2050 vertegenwoordigen. Dit betekent dat het verlagen van windenergieambities leidt tot meer importafhankelijkheid, tenzij op de lange termijn de elektriciteitsvraag minder sterk doorgroeit dan waar nu in alle scenario's vanuit wordt gegaan. Een robuuste beslissing over het naar beneden bijstellen van ambities op basis van achterblijvende vraagontwikkeling kan pas op een later moment in de tijd worden genomen als duidelijk(er) wordt in welke vraag de (industriële) energietransitie zich daadwerkelijk ontwikkelt.

In verhouding tot zon-PV heeft windenergie een relatief beperkte impact op netcongestie. Het combineren van zon-PV en wind op dezelfde aansluiting kan echter wel leiden tot betere benutting van de netcapaciteit. Ook het lokaal combineren van opwek uit wind en zon én elektriciteitsvraag wordt steeds belangrijker om de schaarse netcapaciteit zo goed mogelijk te benutten. In de energienota en bijbehorende beleidsagenda¹⁴ worden de meest recente ontwikkelingen en de inzet van het kabinet op dit gebied nader toegelicht.

Ook in de vergunningverlening voor windparken op zee stimuleert het kabinet dat het elektriciteitsnet op land wordt ontlast door middel van vraagstimulering. Daarnaast vermijdt de aanlanding van de op zee opgewekte energie nabij de industriële clusters op land belasting van het elektriciteitsnet op land. In de toekomst is voorzien dat productie van groene waterstof op zee met behulp van de aldaar opgewekte elektriciteit kan bijdragen aan het ontzien van het elektriciteitsnet. Door dit soort ontwikkelingen wordt het efficiënt benutten van het energiesysteem gestimuleerd en onbalans voorkomen.

2

Zou u, met de inzichten van de laatste tien jaar, *sinds een kosten-batenanalyse berekening uitgevoerd in 2013/14 in opdracht van het toenmalige ministerie van Economische Zaken*¹⁵, inzicht kunnen geven in de huidige totale netto kosten-batenanalyse? Staat u nog achter de routekaart windenergie en/of welke aanpassing voorziet u met betrekking tot de planning en stimulering van windenergie op land en op zee?¹⁶

In de afgelopen 10 jaar heeft windenergie op zee een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt. Dat maakt dat de kosten-batenanalyse die destijds is uitgevoerd niet

¹⁴ Kamerstukken II 2024 32813, nr. 1416

¹⁵ Kamerstukken I/II 2014/15, 33561, A/11 herdruk

¹⁶ Kamerstukken II 2021/22, 33561, nr. 53; Kamerstukken II 2023/34, 33561, nr. 61

meer representatief is voor de situatie nu. Een heel groot verschil is dat de kosten van de productie van windenergie op zee sinds 2014 enorm zijn afgenomen. Destijds was er voor de productie van windenergie op zee subsidie nodig, die in de toenmalige kosten-batenanalyse zwaar meewoog. In tegenstelling tot hetgeen het CPB destijds als te optimistisch bestempelde, namelijk een kostendaling van 40% in 10 jaar, constateerde de Algemene Rekenkamer in 2018 dat de kosten tussen 2013 en 2018 met 71% waren afgenomen¹⁷. Sinds dat jaar wordt er bij de vergunningenprocedures geen subsidie meer verleend voor de productie van windenergie op zee. Recent, sinds de Russische inval in Oekraïne en het einde van de Covid-pandemie, zijn de rente, grondstofprijzen en krapte in de toeleverketen toegenomen. Hierdoor zijn de kosten van windenergie op zee weer gestegen, hoewel deze zich nog onder het oorspronkelijke niveau bevinden, en is de businesscase onder druk komen te staan. Ondanks de recente kostenstijgingen blijft wind op zee een relatief goedkope bron van duurzame energie.

De reactie die in 2014 is gegeven op het door u aangehaald NOS-artikel, namelijk dat windparken op zee nodig zijn om voldoende capaciteit te hebben om op een duurzame manier energie op te wekken, geldt nog steeds. Die energie is nodig om onze industrie en huishoudens voldoende energie te kunnen leveren en een afdoende energie-onafhankelijkheid van ons land te borgen. Het kabinet heeft daarom in zijn Regeerprogramma aangegeven de huidige routekaart windenergie op zee onverkort uit te voeren en ruimte te zoeken voor een doorgroei in de verdere toekomst om de ambitie van 50 gigawatt (GW) in 2040 te realiseren.

3

Wat is uw zienswijze op het Europees actieplan voor windenergie, waarmee de EU de lidstaten lijkt te sturen in de richting van windenergie als (enig) middel om de doelstelling van CO2-neutraal in 2050 te halen?

Antwoord

Het Europees actieplan voor windenergie is een aanvulling op het bredere Europese regelgevend kader voor klimaat en energie dat erop is gericht om de energiesector bij te laten dragen aan het behalen van de klimaatdoelstellingen. Hierbij wordt breed ingezet op de opschaling van alle vormen van hernieuwbare energie – dus niet alleen windenergie – om het Europese doel van 42,5% hernieuwbare energie in 2030, uit het Fit-for-55-pakket, te realiseren.

Dit sluit aan bij de lijn van het kabinet dat ingezet wordt op de opschaling van verschillende vormen van hernieuwbare energie, met een aanvullende rol voor kernenergie, om onze klimaat- en energiedoelstellingen te behalen.

Het actieplan is expliciet een reactie op de uitdagende marktsituatie waarin de Europese windketen zich bevindt. De uitdagingen in de sector zijn onder andere het gevolg van hoge inflatie, hoge rente, toenemende (oneerlijke) concurrentie uit derde landen, vertragingen in de projecten door beperkte capaciteit in de toeleveringsketen, technische problemen die zijn ontstaan bij het opschalen van de windturbines en onzekerheid over de elektrificatieplannen van de industrie.

4

Windenergie op zee beperkt de ruimte voor natuurontwikkeling en visserij. In uw brief zijn maatregelen vermeld om de natuur te compenseren. Voor de visserij wordt gewezen op een transitiefonds.¹⁸ Betekent dit dat de visserij opgeofferd wordt ten bate van wind en natuur? Als alle (Europese en Nederlandse) plannen doorgaan, hoeveel ruimte blijft er dan nog over voor de visserij? Om te kunnen concurreren met niet-Europese aanbieders zou bij de aanbesteding van windmolenparken minder naar

¹⁷ Focus op kosten windenergie op zee. Algemene Rekenkamer. 27 september 2018.

¹⁸ Kamerstukken I 2023/24, 22112, JL, p. 8.

prijs moeten worden gekeken en meer naar kwaliteit, stelt u in uw brief.¹⁹ Hoe ziet u dit met de kostenneutraliteit van uw plannen?

Antwoord

Windparken beslaan op dit moment ongeveer 1,3 % van het Nederlandse deel van de Noordzee. Bij de aanwijzing van nieuwe windenergiegebieden maakt het kabinet een belangenafweging. Daarbij is er oog voor de impact op alle gebruikers op de Noordzee en kijkt het kabinet eerst naar de ruimte voor visserij om zo rekening te houden met het sociaaleconomische en culturele belang van voedsel uit zee. Windparken worden niet gebouwd in natuurgebieden. Verder worden natuurwaarden onderzocht bij de aanwijzing van windenergiegebieden en kunnen kavelbesluiten alleen worden genomen wanneer aantoonbaar de ecologische grenzen niet worden overschreden. Ook worden belangrijke visgronden zoveel mogelijk ontzien. Voor de ondersteuning van innovaties en aanpassing aan de veranderingen op de Noordzee zijn middelen ter beschikking gesteld voor de visserij in het kader van het Noordzeeakkoord en in het kader van het aanwijzen van nieuwe gebieden voor windenergie in het Programma Noordzee 2022-2027²⁰

De uitbreiding van duurzame energie in Nederland en Europa betekent ook een uitbreiding van windenergie op zee. Als er in 2050 voor 70 GW aan wind op zee zou staan, dan betekent dit dat 12 tot 13% van de Nederlandse Noordzee wordt beslagen door windparken.

De ruimte binnen windparken is beschikbaar voor medegebruik. Dit betreft natuurherstel en -ontwikkeling, andere vormen van hernieuwbare energieopwekking en -opslag, aquacultuur en passieve visserij. De staatssecretaris van LNV verkent momenteel of actieve visserij als medegebruik haalbaar, uitvoerbaar en veilig is in toekomstige windparken als basis voor een mogelijke herziening van het beleid voor medegebruik van windparken²¹.

Wat betreft de focus op kwaliteit is het voor de verdere uitrol van de routekaart voor windenergie op zee van belang dat er ook maatregelen worden genomen op het gebied van ecologie en de stimulering van de vraag naar elektriciteit. Hierbij wordt erop gelet dat investeringen in deze maatregelen passen binnen de businesscase van windparkontwikkelaars, waardoor de windparken door middel van een zogenoemde vergelijkende toets met financieel bod kunnen worden vergund. In de vergunningverlening van windparken op zee zet het kabinet daarmee in op de combinatie van kwaliteit en betaalbaarheid.

5

U stelt dat we voor sommige onderdelen van de windmolens afhankelijk zijn van grondstoffen uit andere landen, zoals China.²² In hoeverre is dat wenselijk gezien de huidige geopolitieke situatie?

Antwoord

China is een belangrijke handelspartner. Er is inderdaad een afhankelijkheid in de EU van China in de waardeketen voor windparken op zee. De EU en het kabinet hebben het verminderen van strategische afhankelijkheden dan ook hoog op de agenda staan. Onderdelen hiervan zijn (de implementatie van) de Net Zero Industry Act en de Critical Raw Material Act. In deze laatstgenoemde staan streefdoelen genoemd voor lidstaten, bijvoorbeeld over mijnbouw, het verfijnen van ruwe materialen en de

¹⁹ Kamerstukken I 2023/24, 22112, JL, p. 5

²⁰ Kamerstukken II 2023/24, 29675

²¹ Motie van der Plas 21501-32-1492

²² Kamerstukken I 2023/24, 22112, JL, p. 5.

recyclingscapaciteit, met de intentie om de afhankelijkheid van derde landen op den duur te verminderen.

In Nederland dragen we hier verder aan bij door circulariteit als criterium op te nemen in de vergunningsverlening voor windparken op zee, zodat de markt wordt uitgedaagd en gestimuleerd om te bewegen naar een meer circulaire windindustrie. Als materialen worden hergebruikt wordt de afhankelijkheid van derde landen voor grondstoffen direct minder. Daarnaast werkt het kabinet aan het opzetten van een routekaart circulaire windparken op zee. Hiermee worden doelen gesteld voor een geleidelijke overgang naar steeds meer circulaire bouw van windparken op zee. Ook hiermee wordt de afhankelijk van derde landen afgebouwd.

6

De esthetische impact op het landschap, de ecologische gevolgschade en de impact op de natuur op land en in zee worden steeds duidelijker. Hoe ziet u de voortgang in aanleg en vervanging van windmolens in de komende jaren en behoort een pauze als moment voor een evaluatie van huidige realisatie en plannen tot de mogelijkheden om te bezien of het beleid eventueel aanpassing behoeft, tot de mogelijkheden?

Antwoord

Als Nederland de doelstellingen voor CO₂-reductie en energieonafhankelijkheid wil halen, is zowel wind op land als wind op zee nodig. Het kabinet zet in het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE), gezien de onzekerheid van de vraagontwikkeling en de mogelijke sterke groei van de elektriciteitsvraag, in op maximale haalbare opschaling van het aanbod en de infrastructuur voor de verschillende technieken, uiteraard binnen de geldende randvoorwaarden voor ruimtelijke inpassing en ecologische impact. De uitrol van windenergie op zee is al een jaar vertraagd ten opzichte van het in het NPE geschetste pad. Daarnaast zijn de richtwaarden voor wind op land, met de huidige projecten die al gepland zijn én de vervanging van bestaande windturbines op land, al uitdagend om te behalen. Met een pauze voor wind op land raakt het realiseren van voldoende CO₂-vrij elektriciteitsaanbod – en daarmee een tijdige en betaalbare energietransitie - verder uit beeld.

In de huidige praktijk voor wind op land is toestemming op grond van de Omgevingswet vereist voor een windproject. Bij de beoordeling van een aanvraag wordt een ecologische toets uitgevoerd naar de effecten op populaties van vogels en vleermuizen. Bij het verlenen van vergunningen worden in voorkomende gevallen mitigerende maatregelen, zoals stilstandvoorzieningen voor bepaalde windturbines, voorgeschreven.

Voor windenergie op zee geldt dat de windparken die de aankomende tijd vergund gaan worden, niet meer te zien zijn vanaf de kust omdat zij ver op zee worden geplaatst. In de vergunningverlening worden veel maatregelen opgenomen om de ecologische gevolgschade te beperken, zoals een stilstandvoorziening voor grote groepen trekvogels en stillere heitechnieken. Daarnaast kunnen windparken, wanneer deze op de juiste manier worden aangelegd, ook bijdragen aan de ecologische draagkracht voor de Noordzee en een stimulans geven aan de biodiversiteit. Zo kunnen deze dienen als een kraamkamer voor vissen en kunnen oesterriffen zich herstellen.

Momenteel kan al 85% van de windturbine worden gerecycled. Daarnaast zet de sector significante stappen op weg naar een volledig circulaire windindustrie. Een pauzemoment voor een evaluatie wordt op deze onderwerpen niet nodig geacht. Er moet juist vaart gemaakt worden met de energietransitie om klimaatverandering - die ook grote ecologische schade aan de natuur van de Noordzee aanricht - tegen te gaan en de energieonafhankelijkheid van Nederland te vergroten.

7

Met de regeling Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie (SDE++) gaat de overheid verplichtingen aan voor de duur van ongeveer 15 jaar en de garantie van een minimumprijs voor elektriciteit (7-8 ct voor wind?)²³. Een voordeel is dat private ondernemingen zo worden aangemoedigd te investeren in windmolens. Nadelen zijn dat vooraf niet bekend is of de opgewekte elektriciteit wordt geëxporteerd (en dit dus indirecte subsidie voor het buitenland is) en of er gedurende de looptijd (van bijvoorbeeld 15 jaar) geen energiebronnen komen die goedkopere energie kunnen leveren. Op basis hiervan, voorziet u aanpassingen in de SDE++- subsidierегeling?

Antwoord

De SDE++ subsidieert verscheidene technieken die CO₂-reductie realiseren, waaronder windenergie op land. Producenten ontvangen gedurende de looptijd van een project alleen subsidie voor de onrendabele top, dat wil zeggen wanneer de marktopbrengsten te laag zijn om de kostprijs te dekken. De onrendabele top van windenergie is in de meeste gevallen beperkt, ook wordt er in sommige gevallen verwacht dat over de gehele looptijd geen subsidie uitgekeerd zal worden. De inkomenszekerheid die geboden wordt door de SDE++ is noodzakelijk voor hernieuwbare elektriciteitsprojecten om de financieringskosten en daardoor de totale kosten laag te houden.

Windenergie behoort, evenals zon-PV, tot de meest kostenefficiënte manieren om energie op te wekken. Daarom maken ze op dit moment het meeste kans op subsidie. Hoewel er waarschijnlijk in de nabije toekomst geen efficiëntere of goedkopere technieken komen om hernieuwbare energie op te wekken, zouden deze technieken op dat moment meer kans op een subsidiebeschikking maken. Het kabinet voorziet op dit punt geen aanpassingen aan de SDE++.

Waar de specifieke elektriciteit die wordt opgewekt door een windmolen wordt gebruikt, is niet vast te stellen. Er is in een toenemende mate sprake van interconnectie tussen nationale energiesystemen, waardoor er zowel sprake is van export en import. Wel is bekend dat Nederland en omringende landen de komende jaren nog veel productie van hernieuwbare energie moeten realiseren om tot een hernieuwbaar energiesysteem te komen, en dat daarvoor ook nog windparken op land nodig zijn.

8

Met de plaatsing van windmolens op land (vaak op grond met bestemming landbouw) of in zee (natuurgebied), wordt de grond / bodem gebruikt voor de industrie (energieproductie). Is het daarmee niet logisch om met de plaatsing van windmolens, de bestemmingsplannen aan te passen naar industrie (voor de oppervlakte van de windmolens en de eventuele toegangswegen naar de molens)?

Antwoord

Het is in principe aan gemeenten om te bezien welk gebruiksdoel (= bestemming of onder de Omgevingswet: functie) passend is voor een locatie waar windmolens op land staan. De functie van een locatie vormt in het omgevingsplan een hulpmiddel om vervolgens regels over activiteiten op die locatie te kunnen ordenen. De toekenning van een functie als zodanig heeft geen juridische betekenis. Voor een goed begrip van het omgevingsplan sluit de naamgeving van een functie bij voorkeur zo goed mogelijk aan bij het toegestaan gebruik van gronden. In de praktijk kiezen gemeenten

²³ Algemene uitvoeringsregeling stimulering duurzame energieproductie en klimaattransitie; Kamerstukken II 2023/24, 31239, nr. 387

bijvoorbeeld voor gronden met windmolens vaak voor een benaming waarin tot uitdrukking komt dat op die locatie energieopwekking plaatsvindt, zoals “bedrijf – windturbinepark” of “energievoorziening”. Uit de regels die aan de functie gekoppeld worden, blijkt vervolgens dat de gronden gebruikt kunnen worden voor, in dit geval, de opwekking van duurzame elektriciteit door middel van windturbines. De wat algemener benaming “industrie” lijkt wat dat betreft minder passend.

Wat betreft de plaatsing van windmolens op zee geldt dat dit gebeurt buiten het gemeentelijk ingedeeld gebied. Buiten gemeentelijk ingedeeld gebied worden geen omgevingsplannen vastgesteld en dus ook geen bestemmingen of functies aangewezen. Het kabinet wijst windenergiegebieden aan in het Programma Noordzee, dat onderdeel is van het Nationaal Waterprogramma. In het Noordzeeakkoord is daarbij afgesproken dat windenergiegebieden niet in natuurgebieden op zee worden aangewezen. Het kabinet acht het niet logisch de benaming ‘windenergiegebied’ aan te passen, omdat de naam de lading goed dekt.

9

Steunt u het idee van een verplichte bijdrage in een recyclefonds per geleverd kilowattuur (KwH), door de eigenaar van de windmolen, om zo het onderzoek en de innovatie van de verwerking van afgedankte windmolens mogelijk te maken?

Antwoord

Momenteel kan al 85% van de turbine worden gerecycled. De laatste jaren zijn er door de sector veel stappen gezet om rotorbladen steeds hoogwaardiger te recyclen op weg naar volledig circulaire windturbines. Deze ontwikkeling stimuleert het kabinet op dit moment via beleidsinstrumenten zoals de vergunningsverleningsprocedure voor wind op zee en innovatiemiddelen als de MOOI en EKO0 regelingen. Het kabinet is voornemens om deze stimulering te continueren. Zo worden bij de nieuwe vergunningsprocedures voor windparken op zee circulariteitscriteria meegenomen.

Recyclen is slechts een onderdeel van een bredere circulaire aanpak. Daarmee committeert de windparkontwikkelaar zich vooraf (financieel) aan een meer circulair windpark. Onderzoek en innovatie blijven belangrijk, maar het is net zo belangrijk - zo niet belangrijker - dat de markt het geld besteedt aan het opschalen van bestaande innovaties. Gezien alle zaken die al vanuit de sector gebeuren en de stimulans die de overheid al in de vergunningen doet, is een recyclefonds nu niet nodig.

10

Bent u bekend met het onderzoek van de Universiteit Wageningen²⁴ in opdracht van het toenmalige Ministerie van Economische Zaken uit 2018 en welke conclusies zijn hier aan te verbinden?

Antwoord

Bij publicatie van dit rapport in 2018 is daar kennis van genomen. Destijds was de conclusie dat het rapport weinig nieuwe inzichten bood, maar vooral een overzicht van de stand van de kennis op dat moment.

Bij de realisatie van windparken op zee, projecten voor netaansluiting van zee naar land en hoogspanningsverbindingen op land heeft het kabinet voortdurend aandacht

²⁴ Ralph Buij, Ruud Jongbloed, Steve Geelhoed et al., Kwetsbare soorten voor energie-infrastructuur in Nederland: overzicht van effecten van hernieuwbare energie-infrastructuur en hoogspanningslijnen op de kwetsbare soorten vogels, vleermuizen, zeezoogdieren en vissen, en oplossingsrichtingen voor een natuurinclusieve energietransitie, (Wageningen, 2018).

voor natuur en wordt getoetst op de effecten van deze projecten aan de wettelijke kaders voor natuurbescherming.

Indien nodig worden verplichte maatregelen voorgeschreven. Voorbeelden van mitigerende maatregelen bij windparken op zee zijn het stopzetten van windparken op zee tijdens massale vogeltrek (de start-stop-regeling), een stilstandvoorziening om effecten op vleermuizen te beperken en een norm voor onderwatergeluid bij de aanleg van de windparken op zee en de bijbehorende TenneT-platforms om effecten op zeezoogdieren te beperken.

Daarnaast worden zowel bij windparken op zee als bij de netaansluiting maatregelen voorgeschreven ten behoeve van natuur-inclusief bouwen. Via het wind op zee ecologisch onderzoeksprogramma (Wozep) doet de overheid onderzoek om kennisleemten over de effecten van windparken op zee te verminderen.

Vragen en opmerkingen van de fractieleden van JA21

11

U rept in de beantwoording over een gezonde en concurrerende markt, maar wijst er tegelijkertijd op dat de marktomstandigheden zijn verslechterd waardoor businesscases onder druk staan²⁵. Betekent dit, daar overheden de onrendabele windenergie-industrie ondersteunen, uiteindelijk dat er een concurrentiestrijd met belastinggeld wordt gevoerd (tegen andere Europese aanbieders en overheden)? En financiert de Nederlandse belastingbetaler deze concurrentiestrijd met een blanco cheque, of is er een bovengrens aan de financiering?

Antwoord

Nee. In juni 2024 zijn de windparken IJmuiden Ver Alpha en Beta vergund via een vergelijkende toets met financieel bod. Met het windpark zelf is dus op dit moment geen subsidie gemoeid, sterker nog: met het financiële bod ontvangt de staat inkomsten. Ook de windparken IJmuiden Ver Gamma en Nederwiek zullen via een vergelijkende toets met financieel bod in de markt worden gezet²⁶.

12

U schrijft dat signalen over mogelijke gezondheidsrisico's serieus worden genomen, maar dat op dit moment geen eenduidige conclusies kunnen worden getrokken met betrekking tot slaapverstoring, en dat er onvoldoende bewijs is voor andere gezondheidseffecten, zoals hart- en vaatziekten en mentale gezondheidsklachten²⁷.

De fractieleden van JA21 ontvangen graag een overzicht van de wetenschappelijke literatuur waarop uw standpunt is gebaseerd. Uw bewering dat er geen eenduidige wetenschappelijke conclusies bestaan over gezondheidsklachten zou, in het kader van het voorzorgsbeginsel, toch juist moeten leiden tot terughoudendheid bij verdere investeringen in windturbines? Kunt u hierop, in het bijzonder op het al dan niet respecteren van het voorzorgsbeginsel, reflecteren?

Antwoord

Voor toepassing van het voorzorgsbeginsel geldt dat er gegronde redenen moeten zijn om te vrezen dat activiteiten effecten hebben met wezenlijke risico's voor de gezondheid. Er zijn wetenschappelijke aanwijzingen voor effecten op hinder en (hoewel niet eenduidig) op slaapverstoring en deze spelen een rol in de door het

²⁵ Kamerstukken I 2023/24, 22112, JL, p. 5, 9.

²⁶ Kamerstukken II, nr. 33561-62.

²⁷ Kamerstukken I 2023/24, 22112, JL, p. 10

ministerie van Infrastructuur en Waterstaat opgestelde regelgeving voor windturbines. Maar voor andere gezondheidseffecten is onvoldoende bewijs. Dit standpunt is gebaseerd op uitgebreid literatuuronderzoek door het RIVM²⁸ waarin de meest relevante wetenschappelijke artikelen uit de periode 2017-2020 zijn geanalyseerd en beoordeeld. Het RIVM houdt, in opdracht van het ministerie van KGG, de internationale stand van kennis over de gezondheidseffecten van windturbines actueel. Elke drie maanden publiceert het Expertisepunt Windenergie en Gezondheid een overzicht van nieuwgevonden wetenschappelijke artikelen en andere relevante informatie over windturbines en gezondheid via <https://www.rivm.nl/windenergie/literatuur-windturbines-en-gezondheid>.

²⁸ <https://www.rivm.nl/publicaties/gezondheidseffecten-van-windturbinegeluid>