

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
Der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Directie Warmte en Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Behandeld door

D.F. Huitink

T 070 379 6734

d.huitink@minezk.nl

Datum

Betreft Aanbieding onderzoeksrapport afstandsnormen voor windturbines

Geachte Voorzitter,

Met deze brief bied ik uw Kamer, mede namens de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), het onderzoeksrapport 'Onderzoek afstandsnormen windturbines' aan. Dit rapport gaat over de effecten van verschillende afstandsnormen voor windturbines op land en is opgesteld naar aanleiding van de motie Erkens/Leijten (Kamerstuk 32 813, nr. 731). Met deze brief licht ik toe hoe via verschillende sporen invulling wordt gegeven aan deze motie en welke inzichten het afstandsnormenonderzoek biedt. Ook schets ik kort de stand van zaken in het proces richting nieuwe normen en bij de uitvoering van de motie Leijten/Erkens (Kamerstuk 32 813, nr. 985).

Over de uitvoering van de motie Erkens/Leijten

De motie Erkens/Leijten, door de Tweede Kamer aangenomen op 22 juni 2021, verzoekt om op korte termijn een onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren naar de effecten van verschillende afstandsnormen voor windturbines op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden, en om de resultaten van dit onderzoek mee te nemen in het verder concretiseren van de Regionale Energiestrategieën (RES'en). De uitvoering van deze motie wordt ingevuld via verschillende sporen die ik hieronder toelicht.

Omdat de motie verzoekt om onderzoek te laten doen naar de effecten van verschillende afstandsnormen, is de factor 'afstand' meegenomen in de al lopende RIVM-verkenning van de mogelijkheden voor aanvullend gezondheidsonderzoek bij windturbines. Over het starten van die verkenning is uw Kamer vorig jaar geïnformeerd (Kamerstuk 33 612, nr. 75) en bij de behandeling van de motie Erkens/Leijten heeft mijn ambtsvoorganger al aangegeven dat deze verkenning invulling zou geven aan de wens die werd geuit met de motie. Op basis van de verkenning zal ik, na overleg met de staatssecretaris van IenW en verschillende relevante (maatschappelijke) stakeholders, een besluit nemen en vervolgonderzoek uitvragen. Omdat het gezondheidkundig onderzoek zal betreffen, waarbij onderzoeksgegevens over een langere periode verzameld worden, zal dit onderzoek meerdere jaren in beslag nemen. Met de resultaten wordt de reeds bestaande kennisbasis over de gezondheidseffecten van windturbines aangevuld. Uw Kamer wordt dit voorjaar met een separate brief geïnformeerd over de verkenning en de vervolgstappen.

Ons kenmerk

DGKE-WO / 22098846

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Gezondheidsonderzoek heeft een lange doorlooptijd, terwijl er ook op korte termijn al behoefte is aan inzicht in wat het hanteren van een afstandsnorm kan bieden. Daarom heeft mijn ambtsvoorganger opdracht gegeven aan Arcadis om aanvullend te onderzoeken welke milieunormen de ons omringende landen hebben voor windturbines en wat het hanteren van verschillende afstandsnormen betekent voor de geluids- en slagschaduwbelasting op omliggende bebouwing. Verderop in deze brief ga ik in op de resultaten van dit onderzoek.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State inzake windpark Delfzijl Zuid wordt momenteel een planmilieueffectrapport (planMER) opgesteld. Vanwege de motie Erkens/Leijten en de afspraak in het coalitieakkoord dat er afstandsnormen voor wind op land komen, zullen de resultaten van het afstandsnormenonderzoek ook mee worden genomen in het planMER. Op basis van het planMER vindt in samenspraak met uw Kamer besluitvorming plaats over de nieuwe normen, waarin verschillende belangen worden afgewogen. Deze nieuwe landelijke normen zullen dan ook van toepassing zijn bij het verder concretiseren van de RES'en. Verderop in deze brief ga ik nader in op de stand van zaken van dit proces en het verdere verloop ervan.

Over het rapport 'Onderzoek afstandsnormen windturbines'

Door afstand als factor mee te nemen in de RIVM-verkenning naar mogelijkheden voor aanvullend gezondheidsonderzoek, is invulling gegeven aan de gezondheidkundige component van de motie Erkens/Leijten. Hiernaast roept de motie ook de vraag op wat een afstandsnorm als instrument voor milieubescherming bij windturbines kan bieden. Om hier antwoord op te krijgen, is Arcadis verzocht om te onderzoeken op welke manier andere landen milieubescherming bij wind op land hebben geregeld, welke geluidbelasting en slagschaduw niveaus er bij verschillende afstanden verwacht kunnen worden, en wat in algemene zin de voor- en nadelen van het hanteren van een afstandsnorm zijn.

De normering voor windturbines is een actueel thema dat politiek en maatschappelijk leeft. Ik vind het belangrijk dat alle relevante stakeholders goed betrokken zijn. Daarom is voor dit afstandsnormenonderzoek een participatietraject georganiseerd waarin stakeholders in drie klankbordsessies en schriftelijk hun feedback op verschillende versies van het rapport konden geven. Het gaat dan onder andere om provincies, de vereniging voor omwonenden van windturbines (NLVOW), de branchevereniging voor wind (NWEA), het Nationaal Programma RES, kritische maatschappelijke partijen en verschillende experts in akoestiek en gezondheid. Deze sessies hebben geleid tot een uitgebreid en helder geschreven rapport met bruikbare inzichten over het hanteren van een afstandsnorm.

Het rapport laat zien dat de acht onderzochte landen¹ weinig overeenkomsten vertonen in de wijze waarop de milieunormen voor windturbines vorm zijn

¹ België (Vlaanderen en Wallonië), Denemarken, Duitsland (meerdere deelstaten), Frankrijk, Ierland, Nederland, Polen, Verenigd Koninkrijk

gegeven. Nederland² en het Verenigd Koninkrijk hanteren geen landelijke afstandsnorm. Andere landen hebben verschillende afstandsnormen, variërend van twee tot tien keer de tiphoogte en van 300 tot 1.100 meter (waarbij dit in Duitsland bovendien verschilt voor de diverse deelstaten). In alle landen liggen overwegingen over het beperken van visuele hinder, bijvoorbeeld door een 'visueel beklemmend gevoel', ten grondslag aan de afstandsnormen. Zeker bij grotere afstanden geldt dat een afstandsnorm ook voorziet in voldoende bescherming tegen geluid en slagschaduw. Voor het (aanvullend) reguleren van windturbinegeluid hanteren alle acht onderzochte landen geluidsnormen, waarbij er ook grote verschillen zijn tussen de landen³. De verschillen zitten zowel in de wijze van normering, als in het beschermingsniveau dat wordt geboden. Alleen Nederland en Noorwegen doen dit met de systematiek van een jaargemiddelde geluidsbelasting (Lden), die ook wordt geadviseerd door de Wereldgezondheidsorganisatie.

Arcadis heeft de verwachte geluidbelasting en slagschaduw niveaus van windturbines bij verschillende afstanden berekend. Om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen, zijn verschillende scenario's gemaakt waarin wordt gevarieerd met afstand (van 300 meter tot tien keer de tiphoogte), drie windturbintypen (2 MW, 4 MW en 6 MW), opstelling (drie en tien turbines) en windklimaat (zuid Nederland, midden Nederland en noord Nederland). De resultaten laten zien dat de geluidbelasting en slagschaduw niveaus logischerwijs afnemen naarmate de afstand groter wordt. De resultaten laten ook zien dat er een zeer grote spreiding is in geluidbelasting en slagschaduw niveaus per gekozen afstand. Met andere woorden: het is niet zo dat er een eenduidige waarde voor de geluidbelasting en voor het slagschaduw niveau kan worden aangegeven voor één specifieke afstand. De bandbreedtes voor geluid en slagschaduw vallen te verklaren doordat hiervoor veel meer variabelen meespelen dan alleen afstand, waaronder de variabelen die zijn uitgewerkt (turbintype, opstelling en windklimaat), maar bijvoorbeeld ook bodemtype en of er obstakels (zoals bomen) staan tussen de windturbines en de eventueel tussenliggende bebouwing. Omdat er per afstand een bandbreedte voor geluid en slagschaduw is, valt ook niet eenduidig aan te geven hoeveel hinder er naar verwachting zal optreden bij een bepaalde afstand.

Tot slot heeft Arcadis in samenspraak met de klankbordgroep de voor- en nadelen opgesomd van een afstandsnorm als instrument voor de inpassing van windturbines. Onder de voordelen vallen dat een afstandsnorm duidelijk en eenduidig is, goed valt te communiceren en handhaafbaar is. Het is een goede manier om visuele impact te reguleren en het kan bij omwonenden van zoekgebieden voor windenergie een deel van de zorgen wegnemen. Daarnaast biedt het ook bescherming voor ernstige hinder door geluid en slagschaduw, zij het met een onzekerheidsmarge. De nadelen van een afstandsnorm zijn de grote spreiding in beschermingsniveau. Dit komt mede doordat een afstandsnorm geen rekening houdt met cumulatie van meerdere windturbines en geen ruimte biedt

² Op dit moment gelden er in Nederland geen landelijke normen voor windturbines. De Raad van State heeft de voorheen geldende normen uit het Activiteitenbesluit buiten toepassing verklaard omdat er een planmilieueffectrapport gemaakt moet worden voor windturbinenormen. In deze vergelijking heeft Arcadis de oude Nederlandse normen gehanteerd.

³ Om de verschillende normen met elkaar te vergelijken, hebben de onderzoekers alle normen omgerekend naar het equivalente geluidsniveau.

voor maatwerk, bijvoorbeeld voor tonaal geluid of voor landschappelijke kenmerken. Ook kunnen relatief lawaaiige turbines op dezelfde afstand van woningen worden geplaatst als relatief stille windturbines. Hierdoor biedt één generieke afstandsnorm in de praktijk niet dezelfde mate van milieubescherming aan alle omwonenden van windparken in Nederland. Dit in tegenstelling tot specifieke geluids- en slagschaduwnormen, mits die goed zijn geïnstrumenteerd. Hierbij geldt wel dat op bepaalde grote afstanden de geluid- en slagschaduw-niveaus dusdanig laag zijn, dat een strenge afstandsnorm ook hiervoor voldoende bescherming biedt. In het kader van milieubescherming ligt het voor de hand om niet enkel een afstandsnorm te hanteren, maar om deze te combineren met normen voor geluid en slagschaduw, zoals ook in vrijwel alle omringende landen gebeurt.

Stand van zaken planMER windturbinennormen

Vanaf december 2021 heeft de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor de plan-m.e.r. acht weken ter inzage gelegen. Er zijn meer dan 300 zienswijzen binnengekomen. Deze zienswijzen worden van reactie voorzien door middel van een reactienota. Diverse zienswijzen geven aan dat het wenselijk is om meer varianten te bezien en ook aandacht te besteden aan een afstandsnorm. Dit zal worden meegenomen. Het voornemen is om in september zowel het milieueffectrapport als de concept-AMvB met nieuwe milieuregels te publiceren. Via de internetconsultatie kan hierop inspraak worden geleverd. De voorhang in het parlement zal naar verwachting in het laatste kwartaal van 2022 kunnen plaatsvinden. Bij het planMER en de besluitvorming zullen de resultaten van het afstandsnormenonderzoek worden meegenomen.

Stand van zaken uitvoering motie Leijten/Erkens

Op 8 maart jl. is de motie Leijten/Erkens (Kamerstuk 32 813, nr. 985) aangenomen, die de regering verzoekt om met gemeenten, provincies en RES-regio's afspraken te maken over de te hanteren uitgangspunten voor de plaatsing van nieuwe windparken. Dit vergt een zorgvuldig proces, waarbij het een aandachtspunt is dat wordt gehandeld in lijn met de uitspraak van de Raad van State van 30 juni 2021, waarmee werd geoordeeld dat afspraken met een kaderstellend karakter een planMER vergen. Er kunnen dus geen uitgangspunten worden opgesteld die feitelijk een plan-m.e.r.-proces vereisen, wat bijvoorbeeld zou gebeuren als er een voorschot zou worden genomen op de nog vast te stellen nieuwe landelijke normen. In lijn met de rechterlijke uitspraak, moet er ook voor worden gezorgd dat provincies en gemeenten ruimte houden voor hun eigen afweging voor nieuwe windparken.

De afgelopen weken is er al gewerkt aan kennisdeling. Zo heeft de Helpdesk Wind op Land kennis sessies georganiseerd voor provincies en gemeenten om ervaringen, voorbeelden en handreikingen voor het stellen van lokale milieunormen met elkaar te delen. Samen met het ministerie van IenW, IPO, VNG en de RES-regio's ben ik ook gestart met de eerste gesprekken over (algemene) uitgangspunten. Naast de opgebouwde kennis en ervaring via de Helpdesk Wind op Land, kan daarbij worden uitgegaan van algemene wetten die van toepassing zijn, waaronder voor een goede ruimtelijke ordening, van uitgangspunten bij het geven van milieubescherming en van de resultaten van de beschikbare

wetenschappelijke onderzoeken. Er wordt ook gekeken naar uitgangspunten in het buitenland, zoals in Denemarken. Voor de zomer zullen de staatssecretaris van IenW en ik u nader informeren over deze uitgangspunten.

Tot slot

Wind op land staat vol in de aandacht. Er worden vragen gesteld over het nut en de noodzaak van wind op land, over de beschikbare ruimte voor windenergie op zee en of er niet beter ingezet kan worden op zon op dak. Omwonenden van (toekomstige) windparken maken zich zorgen over hun gezondheid, de rust en de uitstraling van hun omgeving. Deze zorgen ontgaan mij niet. De plaatsing van nieuwe windparken op land moet daarom goed onderbouwd worden. Dat begint bij een heldere boodschap vanuit het kabinet over de klimaatcrisis en het belang van de energietransitie. Nederland wil in 2050 klimaatneutraal zijn en daarbij zo veel mogelijk zelfvoorzienend zijn. Dit betekent dat de opwek van energie anders moet en onvermijdelijk zichtbaarder wordt. Dit vraagt veel van mensen, en zeker van omwonenden, maar het levert ons ook heel veel op. Windenergie is relatief goedkoop en zeer betrouwbaar. Wind op land is nodig om het aanbod dicht bij de vraag te brengen en om het elektriciteitsnet efficiënt te gebruiken. De Noordzee biedt onvoldoende ruimte om aan de gehele toekomstige Nederlandse energievraag te voldoen, mede gezien de andere belangen op zee zoals natuurversterking, de voedseltransitie en scheepvaart. Uitsluitend inzetten op zon op dak zorgt voor grote schommelingen in het aanbod en daardoor tot inefficiënt gebruik van het net, wat weer zorgt voor relatief hoge kosten voor netaansluiting en voor extra investeringen in netverzwaring.

Het is van groot belang dat inwoners mee kunnen praten en beslissen over de invulling van de energieopgave. Ik zie dat dit op veel plaatsen al heel goed gaat, zowel op regionaal niveau in de RES'en, als op lokaal niveau bij een projectlocatie of zoekgebied. Tegelijkertijd ontstaat er ook vaak verzet tegen de plannen. Gezien de omvang van de klimaatopgave, wil ik benadrukken dat niets doen geen optie is en dat iedere regio, gemeente en Nederlander een bijdrage heeft te leveren. Om dit goed te kunnen doen en om omwonenden deelgenoot te maken van voorliggende dilemma's en mogelijke oplossingen, is participatie vanaf de beleidsfase van essentieel belang. Daarna volgt projectparticipatie, waarbij dient te worden ingezet op goede afspraken tussen omgeving, overheid en ontwikkelaar over onder meer de ruimtelijke inrichting en (financiële) participatie in de exploitatiefase. Veel wind-op-landprojecten worden al (deels) coöperatief ontwikkeld. Daarnaast kent elk nieuw windpark een omgevingsfonds, waarmee de omgeving de ruimtelijke kwaliteit van het gebied kan verbeteren. Dit zijn heel goede ontwikkelingen waarmee de energietransitie steeds meer van ons allemaal wordt en waarmee de energiesector zich bovendien onderscheidt van andere sectoren met een impact op de leefomgeving.

De zorgen over gezondheidseffecten van wind op land zijn niet geheel onterecht: windturbinegeluid kan leiden tot hinder, wat vervolgens kan zorgen voor (stress-gerelateerde) gezondheidsklachten. Daarnaast doen windturbines in het landschap ook wat met het algemeen welbevinden van mensen. In hoeverre we dit acceptabel vinden, is onderdeel van de besluitvorming over windturbinenormen. Hierbij wil het kabinet recht doen aan de zorgen van omwonenden en tegelijkertijd

niet uit het oog verliezen dat er ook vele Nederlanders zijn die zich ernstig zorgen maken om het klimaat en er aan hechten dat de afgesproken Klimaatdoelstellingen ook daadwerkelijk en tijdig gerealiseerd worden.

Ons kenmerk
DGKE-WO / 22098846

R.A.A. Jetten
Minister voor Klimaat en Energie