

> Retouradres Postbus 20951 2500 EZ Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Plesmanweg 1-6
2597 JG Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-4561111

Ons kenmerk
IENM/BSK-2016/55583

Bijlage(n)
1

Datum 14 maart 2016
Betreft Geluid windturbines

Geachte voorzitter,

Inleiding

In het AO Ruimte van 18 februari 2016 heb ik u toegezegd uw Kamer schriftelijk te informeren over de technische aspecten van de normstelling voor geluid van windturbines en de hiervoor geldende regels in de ons omringende landen. Hierbij zal ik ook ingaan op relatie met het Activiteitenbesluit.

De door uw Kamer gestelde vragen komen ook aan de orde in het recent door het RIVM uitgebrachte kennisbericht omtrent het geluid van windturbines. Dit kennisbericht is u op 22 juli 2015 toegestuurd (Kamernummer 33 612 nr. 50). Ik heb daarin mede namens mijn collega, de minister van Economische Zaken, aangegeven dat de pilot Geluid bij Windturbines van het Kennisplatform Windenergie nog zou worden geëvalueerd, alvorens te besluiten welke follow-up hieraan gegeven kan worden. Met deze brief informeren wij u tevens over de voorgenomen follow-up van het Kennisplatform Windenergie.

Kennisplatform Windenergie

De ministeries van EZ en IenM hebben het Kennisplatform Windenergie als gezamenlijke pilot uitgevoerd, om uitvoering te geven aan de wens van de Tweede Kamer (motie De Vries, Kamerstuk nr. 33 612 nr. 18) meer technische expertise rond geluidnormstelling en -effecten bij windturbines beschikbaar te kunnen stellen aan de regio. Hiervoor is het nodig objectieve, wetenschappelijke kennis op transparante wijze beschikbaar te hebben. In dit kader is het kennisbericht "Geluid van windturbines 1.0" uitgebracht. De pilot Kennisplatform Windenergie is onlangs extern geëvalueerd. U vindt het betreffende rapport bijgevoegd, ik kom hier later in de brief op terug. De pilot Kennisplatform Geluid Windturbines is gefinancierd door de ministeries van Economische Zaken, Infrastructuur en Milieu en Sociale Zaken en Werkgelegenheid (vanwege ervaring met Kennisplatforms). In de evaluatie is ook gekeken in hoeverre voor de follow-up een gezamenlijke financiering met stakeholders mogelijk zou zijn.

Geluidregels voor windturbines

Allereerst ga ik in op de technische aspecten van de geluidnormstelling bij windturbines. De huidige regels zijn in 2010 tot stand gekomen. In de periode daaraan voorafgaand bestonden er voor windturbines verschillende regimes voor

de geluidnormering. Het 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' (hierna: Activiteitenbesluit) bevat algemene regels voor inrichtingen. Waar het gaat om het geluid van windturbines was een belangrijk criterium het gezamenlijk vermogen van de windturbines als inrichting. Dat gezamenlijk vermogen bepaalde of de betreffende turbines onder de normstelling in artikel 3.13 van het toen geldende Activiteitenbesluit vielen. Bij een groter vermogen dan 15 megawatt was er sprake van vergunningplicht, en was het regime van de handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van toepassing.

De regels die in 2010 tot stand zijn gekomen, beoogden om tot harmonisering van de normstelling voor windturbines te komen, *onafhankelijk* van het vermogen. Hierdoor wordt beter aangesloten op de hinderbeleving door omwonenden.

Ons kenmerk
IENM/BSK-2016/55583

Aanleiding en achtergrond voor nieuwe normering 2010

Windenergie vormt een belangrijke pijler voor de invulling van de ambitie van het kabinet om Nederland in 2020 één van de meest efficiënte en schone energievoorzieningen van Europa te laten hebben. Met het oog op de gewenste versnelling van daadwerkelijke realisatie van windturbineprojecten is besloten om voor zover mogelijk alle windturbines onder het beoordelingsregime van het Activiteitenbesluit te brengen. Hiermee werd de geluidnormstelling tegelijkertijd aangepast aan de Europese dosismaat Lden die beter met te ervaren hinder correleert dan de voorheen in het Activiteitenbesluit gebruikte dosismaat. Ook op wetenschappelijke gronden was aanpassing van de berekeningsmethodiek voor het vaststellen van de geluidniveaus van hoge windturbines gewenst.

De geluidnormering in het Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit hanteerde voor geluid een normering van 50 dB(A) overdag, 45 dB(A) in de avond en 40 dB(A) tijdens de nacht. Uit berekeningen met de nieuwe berekeningsmethodiek volgt dat deze normstelling overeenkomt met 47 dB Lden (day-evening-night), en 41 dB Lnight. Waar het gaat om vergunningplichtige windturbineparken was gebleken dat de in de praktijk verleende vergunningen eveneens overeenkomen met een maximaal niveau van 47 dB Lden. Een norm van 47 dB Lden en 41 dB Lnight is daarmee in lijn met de uitvoeringspraktijk van de voorafgaande jaren en sluit aan bij de wens tot één beoordelingsregime te komen, aangepast aan de Europese dosismaat Lden.

Het beschermingsniveau van de geluidnormen

Uit TNO-onderzoek (Hinder door geluid van windturbines, rapport nr 2008-D-R1051/b) is gebleken dat het geluid van windturbines bij gelijke belasting als hinderlijker wordt ervaren dan geluid van wegverkeer, railverkeer of industriële bedrijvigheid. Dit heeft te maken met het feit dat bij windturbines sprake is van onderbroken geluid, hetgeen een aantal mensen storend vindt. Uit een vergelijking van een normwaarde van 47 dB Lden met de dosis-effect relatie blijkt dat bij deze waarde circa 8-9% ernstige hinder mag worden verwacht. Een dergelijk niveau van ernstige hinder is goed vergelijkbaar met hetgeen bij de normering voor wegverkeer, railverkeer en Industrielawaai als maximaal toelaatbaar wordt beschouwd. Het recente kennisbericht van het RIVM bevestigt dit. Een norm van 47 dB Lden die aansluit bij de bestaande uitvoeringspraktijk was daarmee toereikend uit het oogpunt van bescherming tegen geluidhinder. Om deze reden is er in 2010 voor gekozen om de norm voor geluidhinder door windturbines op 47 dB Lden vast te stellen.

Deze norm geldt op de gevel van geluidgevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, ten gevolge van de blootstelling van geluid

van een enkele windturbine of van een combinatie van windturbines (zoals in een windturbinepark). Ten einde zeker te stellen dat ook de nachtrust voldoende wordt beschermd, is ervoor gekozen naast de Lden ook de Lnight in te voeren. Op grond van de overweging dat de Wereldgezondheidsorganisatie een voorkeurswaarde van 40 Lnight en een maximale waarde van 55 Lnight aanbeveelt, is gekozen voor een Lnight van ten hoogste 41 dB. Daarmee is het niet zo dat als gevolg van de invoering van de nieuwe normering windturbines in de nacht meer lawaai mogen maken. De norm van 41dB Lnight is lager dan de eerder bestaande norm voor windturbines in het Activiteitenbesluit (40 + 3 dB correctie volgens de zogenaamde windnormcurve).

Ons kenmerk
IENM/BSK-2016/55583

Vergelijking met normering in het buitenland

Op het moment van totstandkoming van de huidige geluidregels voor windturbines was een vergelijking slechts beperkt mogelijk, omdat de beschikbare informatie soms niet volledig en niet altijd eenduidig was. Het gaat daarbij om verschillen in en onduidelijkheden ten aanzien van gehanteerde dosismaten en de wijze waarop met achtergrondbelasting wordt omgegaan. De staatssecretaris van Milieu heeft u hierover al eerder geïnformeerd met Kamerbrief 23 612 22 (31 maart 2014). Door de verschillen in normering is het lastig een precieze vergelijking te maken met de landen om ons heen. In België gelden afstandsnormen, in Duitsland en VK een dB(A) norm, in Denemarken geldt een norm van 4 x de ashoogte. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de Nederlandse geluidnormen in de toepassing niet veel afwijken van de normen in de landen om ons heen. Dat is ook geconstateerd door bureau Bosch en Van Rijn in 2010, en wordt bevestigd in het Kennisbericht Geluid bij Windturbines, van het Kennisplatform Windenergie. De huidige geluidnormering in Nederland is qua beschermingsniveau ook goed vergelijkbaar met de normering die voorheen van toepassing was. De omvang van ernstige hinder komt overeen met hetgeen bij de normering voor wegverkeer, railverkeer en industrielawaai als maximaal toelaatbaar wordt beschouwd.

Evaluatie van het Kennisplatform Windenergie

Om te onderzoeken of een Kennisplatform Windenergie een goede invulling kan zijn van de behoefte aan geluidexpertise in de regio, is een pilot uitgevoerd naar de geluidnormering bij windturbines, een actueel maar technisch complex onderwerp. Na afloop van deze pilot hebben de minister van EZ en ik gezamenlijk opdracht gegeven aan Twynstra Gudde om deze pilot te evalueren. Het evaluatierapport is op 27 november 2015 vastgesteld. In de evaluatie is gekeken naar de twee belangrijkste opdrachten aan het Kennisplatform: zorg dragen voor een open en veilige dialoog met alle betrokkenen en een breed gedragen en objectief Kennisbericht Geluid bij Windturbines.

Belangrijkste uitkomst was dat de noodzaak van zo'n Kennisbericht breed onderschreven werd, maar het doel hiervan in de praktijk minder duidelijk was. De twee opdrachten - objectiviteit én breed gedragenheid – bleken lastig te combineren te zijn, omdat de uitkomst niet altijd gunstig is in de ogen van alle partijen en omdat het vaak niet mogelijk is het document vooraf, ongeacht de uitkomst, door allen te laten accepteren. Hierdoor vond onvoldoende borging van de onafhankelijkheid van deze informatie plaats. Het uiteindelijke Kennisbericht wordt onderschreven door alle deelnemers op één na.

De open en veilige dialoog is door alle deelnemers als zeer positief en waardevol ervaren. De belangrijkste reden hiervoor was dat men zich gehoord voelde en dit een veilig kader vormde om de eigen mening te kunnen geven. Hierbij ging het niet om de wetenschappelijke dialoog, maar dit leidde wel tot vergroting van het

draagvlak. Geadviseerd wordt een dergelijke dialoog voort te zetten.

Wat de kennis en expertise betreft, adviseert Twynstra en Gudde naar een andere vorm te zoeken, bijvoorbeeld een *Community of Practice* waarbij wetenschappers, specialisten, beleidsmakers en ervaringsdeskundigen op basis van gelijkwaardigheid hun kennis en ervaring delen.

Ons kenmerk
IENM/BSK-2016/55583

Follow-up van de pilot Kennisplatform Windenergie

Gezien de uitkomsten van de evaluatie van Twijnstra en Gudde en gehoord alle ervaringen binnen en met het Kennisplatform, geven wij als IenM en EZ invulling aan de aanbevelingen van Twijnstra en Gudde. Dat houdt in dat wij de behoefte aan kennis en expertise in de regio rond windenergie en windturbines gaan invullen via twee sporen:

- Het in stand houden van de open en veilige dialoog. De minister van EZ zal hieraan nadere invulling geven. Zoals in de kamerbrief 'Visie op omgevingsmanagement' (31239-211, 1 februari 2016) heeft de minister van EZ een integrale aanpak van energievraagstukken voor ogen, waarbij het gesprek aangegaan wordt met overheden, sector, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen. Zowel de energiedialoog als het mogelijk op te richten «Nationaal Platform Energie en Omgeving» zullen hieraan invulling geven. Windenergie op land zal vanzelfsprekend hier onderdeel van uitmaken.
- Het beschikbaar maken van onafhankelijke kennis en het delen van ervaringen zal ik vanuit het Ministerie van IenM vormgeven door een kennisnetwerk op te bouwen, dat ten behoeve van regionale projecten via maatwerk de noodzakelijke wetenschappelijke kennis kan bieden. Dit heeft primair tot doel alle beschikbare wetenschappelijke kennis van dit moment beschikbaar te stellen ten behoeve van een goed besluitvormingsproces en ten behoeve van acceptatie in de regio. Dit is analoog aan het Expertise Netwerk Waterveiligheid (ENW) dat binnen mijn ministerie reeds functioneert. Aan zo'n op te richten Expertise Netwerk Windenergie zullen onafhankelijke specialisten op het gebied van windenergie hun bijdrage leveren. De belangrijkste taak van dit netwerk zal zijn het adviseren van overheidsorganisaties met een verantwoordelijkheid voor realisatie van windenergie over actuele vraagstukken en innovaties. Dit kan in de vorm van adviezen, factsheets en korte notities. Nadrukkelijk zal dit netwerk een vraagbaakfunctie hebben.

Gezamenlijk zullen de ministeries van EZ en IenM hieraan invulling geven. Uiteraard zal dit vervolg aansluiten bij de door de Minister van EZ aangekondigde mogelijke oprichting van een Nationaal Platform Energie en Omgeving en de Energiedialoog. De gekozen follow-up van het Kennisplatform kan deze Energiedialoog uitstekend ondersteunen.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

mw. drs. M.H. Schultz van Haegen