

Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Rijnstraat 8  
2515 XP Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000  
F 070-456 1111

**Ons kenmerk**

IENW/BSK-2021/174594

Datum 18 augustus 2021  
Betreft Motie Moorlag obstakelverlichting windparken

Geachte voorzitter,

Hierbij treft u mede namens de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat – Klimaat en Energie en na overleg met de minister van Defensie mijn reactie aan op de motie van het (toenmalige) lid Moorlag<sup>1</sup> (PvdA) over obstakelverlichting op windturbines. In de aangenomen motie wordt de regering verzocht om binnen twee jaar, in navolging van Duitsland, door het wettelijk verplicht stellen van transpondergestuurde verlichting de lichthinder van hoge windturbines weg te nemen.

Obstakels met een hoogte van 150 meter of meer dienen voor de veiligheid van de luchtvaart op grond van internationale regelgeving voorzien te zijn van verlichting. Om de ervaren overlast in de nachtperiode van de verlichting te verminderen wordt in de landelijke projectgroep obstakelverlichting met alle betrokkenen gewerkt aan oplossingen. Zo is het al mogelijk de rode lichten permanent te laten branden in plaats van knipperend en de intensiteit van de lichten aanzienlijk te dimmen bij helder zicht. Op dit moment wordt de methode van naderingsdetectie besproken. Dit zorgt er voor dat de verlichting alleen gaat branden als een luchtvaartuig de windturbines nadert. Naderingsdetectie kan plaats vinden op basis van signalen van een radar van het windpark of de transponders in luchtvaartuigen.

*Naderingsdetectie op basis van een eigen radar*

De vereisten voor naderingsdetectie op basis van de radar van het windpark zijn na een test van deze methode opgenomen in het informatieblad 'Aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland'<sup>2</sup>. De algemene toepassing van deze vorm van naderingsdetectie is op dit moment echter nog niet mogelijk. De juridische basis van de specificaties van het genoemde informatieblad ontbreekt nog, waardoor de ILT geen bevoegdheid heeft de goede werking van het systeem te toetsen en handhaving niet mogelijk is. Het gebruik van naderingsdetectie op basis van radar zal verankerd worden in de Omgevingswet en dit zal naar verwachting eind 2022/begin 2023 gerealiseerd zijn. Door het besluit tot uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet tot 1 juli 2022 ben ik op dit moment nog niet in staat een uitgewerkte planning van

<sup>1</sup> Kamerstuk II 2020/21, 30175, nr. 370

<sup>2</sup> Informatieblad aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland.  
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2020-31428.html>

de benodigde aanpassingen in het Besluit bouwwerken leefomgeving te geven. Ik zal uw Kamer aan het eind van het jaar nader informeren over de planning en voortgang van de voorziene aanpassingen.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Tot dit gerealiseerd is wordt door het ministerie van IenW en de ILT bekeken of er in de tussenliggende periode in de vorm van pilots al naderingsdetectie op basis van een radar van het windpark incidenteel kan worden toegepast. Zo wordt op dit moment een pilot uitgevoerd bij Windpark Fryslân dat nu gebouwd wordt in het noordelijke gedeelte van het IJsselmeer. In de bijlage bij deze brief treft u nadere informatie over de pilot bij Windpark Fryslân aan.

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2021/174594

#### *Naderingsdetectie op basis van een transponder en ontvanger*

Naderingsdetectie op basis van transponders in luchtvaartuigen en ontvangers in de windturbines is een recent ontwikkelde methode voor het in- en uitschakelen van verlichting op windturbines. Deze methode kan sinds 2020 in Duitsland worden toegepast. In de landelijke projectgroep obstakelverlichting wordt gewerkt aan de bepalingen voor het gebruik van naderingsdetectiesystemen op basis van transpondersignalen van luchtvaartuigen. Er zal vervolgens een 'proof of concept' met een transponder gebaseerd naderingsdetectiesysteem worden uitgevoerd. Hierbij wordt dan beoordeeld of de methode van een naderingsdetectiesysteem op basis van de transpondersignalen van luchtvaartuigen adequaat functioneert en de veiligheid van de luchtvaart gewaarborgd is. Daarnaast treedt op 1 oktober 2021 een verplichting in om een transponder te gebruiken voor luchtvaartuigen die op zicht in duisternis vliegen.

Het proces van de invoering van naderingsdetectiesystemen en de verplichting tot het gebruik daarvan bij bestaande en nieuwe windparken verloopt in Duitsland enigszins moeizaam. Er is in Duitsland in 2017 een besluit genomen dat alle windparken vanaf 1 juli 2020 met een naderingsdetectiesysteem uitgerust moeten zijn. Indien een windpark hier niet aan voldoet verliest deze de aanspraak op de marktpremie voor de geleverde stroom. De ingangsdatum van de verplichting is eerst uitgesteld tot 1 juli 2021 en toen die datum ook niet haalbaar bleek is besloten dat de verplichting pas ingaat op 31 december 2022.

Vanuit de Nederlandse windenergiebranche (NWEA) is aangegeven dat veel bestaande en vrijwel alle nieuw te bouwen windparken naderingsdetectie willen toepassen wanneer de transponder gebaseerde naderingsdetectie kan worden gebruikt, voor zover de kosten redelijk zijn.

Daarom is het van belang dat de benodigde regelgeving voor het gebruik van naderingsdetectie via de Omgevingswet zo snel mogelijk van kracht wordt. Aangezien veel bestaande en in ontwikkeling zijnde windparken hebben verzocht om het vrijwillig mogen toepassen van transponder gebaseerde naderingsdetectie vind ik het te vroeg om nu al een algehele verplichting voor naderingsdetectie bij windparken in te voeren. Bovendien leiden nieuwe verplichtingen bij bestaande windparken tot financiële vraagstukken en daarmee mogelijke vertraging van de invoering van naderingsdetectie. Er zal wel worden bekeken of het mogelijk is om voor nieuw te ontwikkelen windparken het verplicht gebruik van naderingsdetectie in wetgeving op te nemen. Hiertegen wordt vanuit de windsector weinig weerstand verwacht.

Bij deze overweging speelt mede een rol dat deze nieuwe regelgeving voor de sectorpartijen en autoriteiten uitvoerbaar moet zijn. Er wordt een groot aantal vrijwillige aanvragen van bestaande en in ontwikkeling zijnde windparken voor het gebruik van naderingsdetectie verwacht op het moment dat de regelgeving hier formeel de mogelijkheid toe biedt.

De logische stap is dus om naderingsdetectie voor het in- en uitschakelen van de obstakelverlichting eerst mogelijk te maken op vrijwillige basis. Voor nieuwe windparken wordt onderzocht of er een verplichting tot het gebruik van naderingsdetectie kan worden vastgelegd. Mogelijk kunnen ook gemeenten hier een rol in spelen bij de vergunningverlening voor nieuwe projecten. Op een later moment zal worden bezien of er een algemene verplichting tot het gebruik van een naderingsdetectiesysteem moet worden opgelegd aan de exploitanten van bestaande windparken die niet al vrijwillig gebruik maken van naderingsdetectiesystemen en wat de financiële gevolgen daarvan zijn.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2021/174594

In overleg met de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat – Klimaat en Energie zal de kamer eind dit jaar geïnformeerd worden over de voortgang van de verankering in wetgeving en de mogelijkheden voor toepassing van naderingsdetectie in Nederland.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga

## BIJLAGE

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

### *Informatie over de pilot radardetectie en proof of concept transponderdetectie*

#### *Pilot radardetectie*

Door het ministerie van IenW en de ILT wordt bekeken of er in de periode tot de juridische basis verankerd is al naderingsdetectie in de vorm van pilots op basis van een radar van het windpark incidenteel kan worden toegepast. Zo wordt op dit moment een pilot uitgevoerd bij Windpark Fryslân dat nu gebouwd wordt in het noordelijke gedeelte van het IJsselmeer.

**Ons kenmerk**

IENW/BSK-2021/174594

Met behulp van een speciaal hiertoe door het windpark gebouwde radarinstallatie bij Kornwerderzand vindt de naderingsdetectie plaats op basis waarvan de obstakelverlichting in de nachtperiode alleen wordt ingeschakeld als er een luchtvaartuig in de waarschuwingszone wordt gedetecteerd. De waarschuwingszone van deze radar voor naderingsdetectie bedraagt 6630 meter rondom het windpark. Dit geeft piloten voldoende tijd om een uitwijkende manoeuvre te ondernemen indien dit noodzakelijk is. De naderingsdetectie kan plaats vinden als het windpark rond oktober 2021 volledig gebouwd is en met een vliegtest is aangetoond dat het radardetectiesysteem adequaat werkt en aan de vereisten voldoet.

Binnen de waarschuwingszone van de radarinstallatie op Kornwerderzand is nog een windpark gelegen. Het betreft het windpark Nij Hiddum Houw gelegen nabij Makkum. Naderingsdetectie voor dit windpark vormt geen onderdeel van de pilot bij Windpark Fryslân. Als het radardetectiesysteem bij Windpark Fryslân in gebruik is genomen is het wel mogelijk om het windpark Nij Hiddum Houw gebruik te laten maken van dezelfde radar op Kornwerderzand voor naderingsdetectie. Dit vereist een aparte aanvraag met beoordeling van de vliegtest, omdat de omstandigheden en omgeving per windpark verschillend zijn en er private afspraken tussen de twee windparken voor het gebruik van de betreffende radar noodzakelijk zijn.

#### *Proof of concept transponderdetectie*

Op het moment dat de bepalingen voor het gebruik van naderingsdetectiesystemen op basis van radar en transponders definitief zijn vastgesteld door de projectgroep obstakelverlichting zal een 'proof of concept' met een transponder gebaseerd naderingsdetectiesysteem worden uitgevoerd. Hierbij wordt dan beoordeeld of de methode van een naderingsdetectiesysteem op basis van de transpondersignalen van luchtvaartuigen adequaat functioneert en de veiligheid van de luchtvaart gewaarborgd is. Windpark Krammer uit Zeeland heeft zich aangemeld om deze test uit te voeren en dit zal waarschijnlijk in het najaar van 2021 plaats vinden, zodra het windpark de hiervoor benodigde apparatuur heeft geïnstalleerd. Op 1 oktober 2021 wordt tevens een verplichting van kracht om een transponder te gebruiken voor luchtvaartuigen die op zicht in duisternis vliegen.