



Aanvulling MER Windpark Spinder

16 mei 2017

Drs. Ing. Jeroen Dooper

Inleiding

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft een advies uitgebracht op basis van de milieueffectrapportage behorende tot het ontwerp-bestemmingsplan en de ontwerp-omgevingsvergunning voor windpark De Spinder. De commissie kwam tot het volgende oordeel:

Het MER is goed leesbaar en overzichtelijk. Het vat de belangrijkste resultaten van de milieuonderzoeken – zoals een geluidonderzoek en een natuurtoets – goed samen. Voor een uitgebreidere toelichting en onderbouwing kunnen de bijlagerapporten worden geraadpleegd. De locatie en de omvang van het windpark en de opstelling van de turbines zijn goed onderbouwd. De gemeente wil dat het bedrijventerrein De Spinder onderdeel wordt van een duurzaam energielandschap. Daar kunnen de windturbines een bijdrage aan leveren.

In het MER zijn twee verschillende opstellingen van de turbines vergeleken. Het MER geeft hiervan de effecten op de omgeving aan, bijvoorbeeld hinder door geluid of slagschaduw, verstoring van het landschap en effecten op vogels en vleermuizen. In het MER ontbreekt nog informatie over de visuele effecten van nachtelijke verlichting op de turbines. Als de windturbines inderdaad verlicht zullen worden, moeten de effecten daarvan alsnog bepaald worden.

Op basis van het advies van de Commissie is voorliggende aanvulling opgesteld behorende tot het MER.

Obstakelverlichting

Vanwege de vliegveiligheid moeten windparken worden voorzien van een lampje, de zogeheten 'obstakelverlichting'. Er zijn internationale richtlijnen, op basis waarvan de Inspectie Leefomgeving en Transport ILT bepaalt welke verlichting een windpark moet voeren.

De International Civil Aviation Organisation (ICAO) stelt standaarden op voor de internationale luchtvaart. Het ICAO-verdrag is door Nederland ondertekend (1944, ratificatie 1947). De ICAO Annex 14 ziet toe op de obstakelverlichting. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT, ministerie van IenM) adviseert over obstakelverlichting bij windparken op basis van Annex 14. Momenteel dienen volgens de ILT alle windturbines met een tiphoogte hoger dan 150 meter te worden voorzien van de verlichting.

Deze verplichting geldt voor beide alternatieven is daarmee niet onderscheidend. Van bovenstaande obstakelverlichting worden zowel de zichtbaarheid als de knipperende frequentie van de verlichting als negatief effect ervaren. Met name de nachtelijke verlichting wordt negatief beoordeeld.

Mitigerende maatregelen

Er hebben recent testen plaatsgevonden met het verminderen van de hoeveelheid en intensiteit van obstakelverlichting en de beleving van deze aanpassing door omwonenden. Uit de resultaten van de tests blijkt dat er mogelijkheden zijn om de obstakelverlichting zodanig toe te passen dat de negatieve effecten op de omgeving kleiner worden zonder dat de zichtbaarheid en herkenbaarheid van windparken voor de luchtvaart in het geding komt.

Onlangs heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) de herziene richtlijnen ten aanzien van verlichting van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland in relatie tot luchtvaartveiligheid gepubliceerd. Met deze publicatie wordt het mogelijk gemaakt de lichtintensiteit van de verlichting op windturbines aan te passen.

Vast brandende verlichting

Obstakelverlichting wordt vaak knipperend uitgevoerd omdat knipperende verlichting beter zichtbaar is voor de luchtvaart; het waarschuwingseffect is groter. Het knipperen wordt door de omgeving als negatief ervaren omdat het de aandacht trekt. Toepassing van vastbrandende verlichting kan dit negatieve effect verminderen. Bij specifieke windrichtingen en kijkrichtingen kan de verlichting nog wel als langzaam knipperend worden ervaren door de passage van de wieken door de zichtlijn tot de verlichting.

Deze mitigerende maatregel resulteert in een afname van de hinderbeleving van windpark De Spinder als gevolg van verlichting.

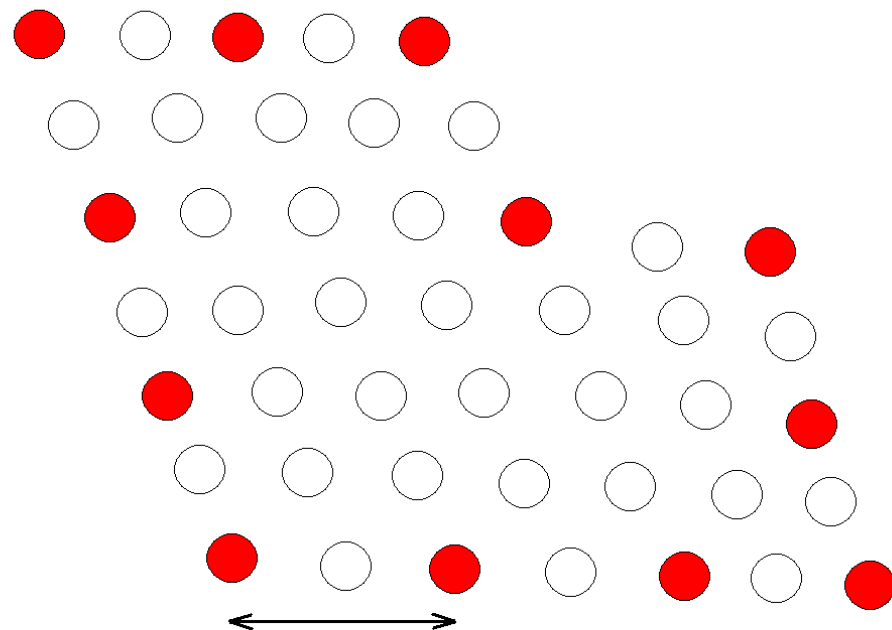
Dimmen van de verlichting

Omdat de verlichting dient om de windturbines van grote afstand te kunnen zien in alle weersomstandigheden, is de intensiteit van de verlichting zo ingesteld dat de lampen ook bij slechte weersomstandigheden goed te zien zijn. Dit betekent dat bij weersomstandigheden met goed zicht, de verlichting feller schijnt dan nodig is. Een mogelijke mitigerende maatregel om de effecten van verlichting te verminderen, is om de intensiteit te verlagen wanneer het zicht in de omgeving goed is. Dit kan door windturbines te voorzien van sensoren die de zichtbaarheid meten en de intensiteit van de obstakelverlichting aanpassen aan de hand van de weersomstandigheden.


Deze mitigerende maatregel resulteert in een afname van de hinderbeleving van windpark De Spinder als gevolg van verlichting.

Toepassing van minder obstakelverlichting

Bij een windpark hoeven niet alle windturbines verlicht worden zolang de onderlinge afstand niet meer dan 900 meter bedraagt en de hoeken van de opstelling zijn verlicht. Deze optie mag niet uitgevoerd worden in combinatie met vast brandende verlichting.



MAXIMAAL 900 METER, TENZIJ DE ONDERLINGE AFSTAND TUSSEN 2 AANSLUITENDE WINDTURBINES MEER DAN 900 METER BEDRAAGT. IN DEZE SITUATIE WORDEN BEIDE WINDTURBINES OP DE RAND VAN HET WINDPARK VAN OBSTAKELLICHTEN VOORZIEN

 = WINDTURBINE VOORZIEN VAN OBSTAKELLICHTEN

Voor de alternatieven voor Windpark Spinder biedt dit geen mitigerende oplossing aangezien alle windturbines een hoek van het windpark markeren.

Conclusie

De windturbines op De Spinder moeten worden voorzien van obstakelverlichting. De exacte locatie (hoogte) en uitvoering wordt bepaald door ILT. Door de verlichting uit te voeren met vast brandende verlichting en dimmende verlichting kan de hinderbeleving zover mogelijk gemitigeerd worden. De MER-alternatieven zijn hier niet onderscheidend in.



Bosch & Van Rijn
Groenmarktstraat 56
3521 AV Utrecht

Tel: 030 - 677 64 66
Mail: info@boschenvanrijn.nl
Web: www.boschenvanrijn.nl

© Bosch & Van Rijn 2017

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & Van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie.