



BOSCH & VAN RIJN

Experts in duurzame energie en ruimte

Addendum onderzoeken ecologie, geluid en slagschaduw t.b.v.

Provinciaal Inpassingsplan Windpark Bijvanck

29 april 2016

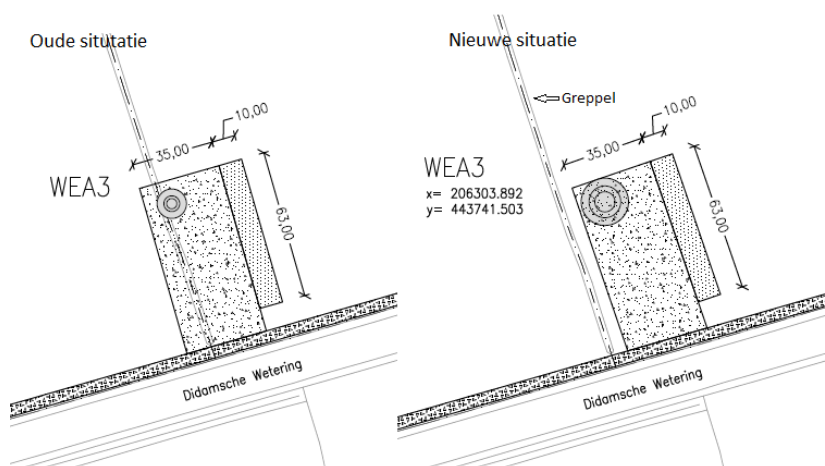
Steven Velthuisen

In de toelichting op het provinciale inpassingsplan 'Windpark Bijvanck' zijn diverse onderzoeken opgenomen naar de effecten op het milieu en de (ruime) omgeving veroorzaakt door de beoogde windturbines. Bij het maken van detailtekeningen is gebleken dat windturbine 3 bijna 15 meter wordt verschoven naar het oosten in verband met de ligging van een greppel. Zie onderstaande figuren. De afstand tot de Didamse Wetering verandert niet.

In deze notitie is beoordeeld of de verschuiving van windturbine 3 van invloed is op de conclusies in de diverse onderzoeken. Deze notitie is te lezen als addendum op de onderzoeken zoals opgenomen in de bijlagen bij de toelichting van het inpassingsplan.



Figuur 1 - Verschil tussen de opstelling in de deelonderzoeken t.b.v. het inpassingsplan (rode cirkels) en de vergunningen (groene stippen).



Figuur 2 – Nadere aanuiding van de verplaatsing van windturbine 3

Effecten verschuiving

Flora en fauna

De natuuronderzoeken voor dit project, die bij de aanvraag Ffw-ontheffing zijn gevoegd, zijn uitgevoerd door Bureau Waardenburg. Zij hebben aangegeven dat deze verschuiving geen gevolgen heeft voor de resultaten van de onderzoeken. Dit komt omdat de windturbine niet dicht bij de Didamsche Wetering en/of bosschages komt. Eventuele vliegbewegingen van vleermuizen en/of vogels en/of andere natuurwaarden worden door de nieuwe positie niet anders beïnvloed dan door de oude positie.

Geluid

Door de verplaatsing van de windturbine wordt ook één van de vier geluidbronnen van het windpark verplaatst. De windturbine blijft in lijn met de andere windturbines staan, waardoor de geluidcontour rondom het project nagenoeg niet verandert.

De omliggende woningen staan aan de noord- en aan de zuidkant van de windturbines. Door de verschuiving naar de oostkant wijzigt de afstand van deze windturbine tot deze omliggende gevoelige objecten (woningen) vrijwel niet. Daardoor zal het geluidniveau tengevolge van het windpark op deze objecten ook nagenoeg niet veranderen.

Ten behoeve van de melding Activiteitenbesluit zal de omgevingsvergunningaanvraag vergezeld worden van een actuele akoestische rapportage. In deze rapportage worden de gedetailleerde milieueffecten berekend van het te bouwen windpark. Hierbij wordt de nieuwe windturbinelocatie van turbine 3 gebruikt.

Omdat blijvend aan de geluidnorm moet worden voldaan, ondervindt een omwonende niet meer hinder ten gevolge van de verplaatsing van de windturbine.

Slagschaduw

Met de verplaatsing van windturbine 3 verandert de schaduwcontour van deze windturbine over dezelfde afstand als de verplaatsing (bijna 15 meter). Het effect hiervan is dat de schaduwbaan zeer korte tijd eerder of later (afhankelijk van de positie van de woning ten opzichte van de windturbine) over een woning loopt. De lengte van de schaduwperiode verandert nagenoeg niet, omdat de breedte van de schaduwbaan niet verandert.

Ten behoeve van de melding Activiteitenbesluit zal de omgevingsvergunningaanvraag vergezeld worden van een actueel slagschaduwonderzoek. In deze rapportages worden de gedetailleerde milieueffecten berekend van het te bouwen windpark. Hierbij wordt de nieuwe windturbinelocatie van turbine 3 gebruikt. Omdat blijvend aan de schaduwnorm moet worden voldaan, ondervindt een omwonende niet meer hinder ten gevolge van de verplaatsing.

Externe veiligheid

De verplaatsing van windturbine 3 blijft beperkt tot circa 15 meter naar het oosten. De woningen staan ten noorden en ten zuiden van de windturbine. De afstand tot deze woningen verandert nagenoeg niet. Van een toename van een veiligheidsrisico is geen sprake. Nog steeds wordt voldaan aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.

De afstand tussen windturbine 3 en de gasleiding zal iets toenemen. Ook de afstand tot de openbare weg neemt iets toe. Daardoor is voor deze aspecten geen sprake van een hoger risico.

Radar

Door TNO is aan de hand van een 3 MW worst case windturbine met maximale ashoogte van 124 meter en een rotordiameter van 122 meter onderzocht of er sprake is van verstoring van de radarsystemen van Defensie. Dit is niet het geval, zowel voor de MASS-radar als voor de MPR-radar wordt ruim aan de normen voldaan.

Na verschuiving van windturbine 3 zal nog steeds aan de norm worden voldaan. Dit komt omdat de windturbine (en daarmee de effecten op de radarsystemen) niet wijzigt en de afstand tot beide radarsystemen nagenoeg niet verandert. Ook valt de verschuiving binnen de marge die TNO aanhoudt in het onderzoek (zijnde 25 meter). Tevens is door TNO aangegeven dat de rekenresultaten zo ruim boven de norm zitten dat het verschuiven van deze turbine zeker geen effect zal hebben op de oorspronkelijke conclusies.

Bodem

Uit de notitie Bodem bij het inpassingsplan blijkt dat in het gehele plangebied geen bodemverontreinigingen bekend zijn. Dit geldt dus ook voor de nieuwe locatie van windturbine 3. Daarnaast blijft het ruimtebeslag van deze turbine gelijk. De verschuiving leidt niet tot andere inzichten voor wat betreft de bodem.

Water

Onderdeel van het inpassingsplan is de waterparagraaf. De conclusie houdt in dat een uitgebreide watertoets nodig. Dit is een gevolg van de toename van het verhard oppervlak groter dan 2.500m². Door de verschuiving van windturbines 3 wijzigt de oppervlakte verharding niet. Voorgaande conclusie wijzigt dus ook niet. Ook de beoordelingen van andere toetspunten uit de watertoetstabel veranderen niet door de verplaatsing van windturbine 3. Deze verplaatsing heeft geen invloed op het aspect water.

Archeologie

Uit het archeologisch onderzoek bij het inpassingsplan blijkt dat de locatie van de verplaatste windturbine 3 in het zelfde gebied komt als de originele locatie. De conclusies uit het onderzoek veranderen daarmee niet. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op de locatie van de verplaatste windturbine 3, omdat het bureau het onderzoek niet in de greppel kon doen. De verplaatsing van windturbine

3 heeft daarmee geen invloed op de conclusies uit de archeologische onderzoeken.

Conclusie

De conclusies van de sectorale onderzoeken in het inpassingsplan en de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijven onveranderd onder de verschuiving van windturbine 3 met bijna 15 meter naar het oosten. De uitvoerbaarheid van het plan blijft daarmee gewaarborgd.



Bosch & Van Rijn
Groenmarktstraat 56
3521 AV Utrecht

Tel: 030-677 6466
Mail: info@boschenvanrijn.nl
Web: www.boschenvanrijn.nl

© Bosch & Van Rijn 2016

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.