



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Windturbines Lanakerveld Maastricht

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

22 maart 2012 / rapportnummer 2552-101





# 1. Oordeel over het MER

De gemeente Maastricht wil een windturbinepark (4 windturbines met een vermogen van 3 MW) van Imtech Nederland B.V. mogelijk maken in Lanakerveld, Maastricht. Voor de besluitvorming over een herziening van het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De gemeenteraad van Maastricht is bevoegd gezag.

Tijdens de toetsing heeft een gesprek plaats gevonden tussen de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer (Imtech Nederland B.V. en de gemeente Maastricht). Daar heeft de Commissie kenbaar gemaakt dat het MER naar haar oordeel op een aantal onderdelen nog geen volledig en juist beeld geeft. Naar aanleiding daarvan heeft de initiatiefnemer een aanvulling aangeleverd over:

- de inrichtingsvarianten in het zoekgebied Maastricht Noord: Lanakerveld/Belvédère, die mogelijkwijs minder gevolgen voor milieu en landschap zullen hebben dan de in het MER onderzochte alternatieven;
- de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Pietersberg en Jekerdal;
- het te verwachten aantal aanvaringslachtoffers bij vogels en bij vleermuizen;
- de effecten van de alternatieven en mitigerende maatregelen op het landschap.

De Commissie<sup>1</sup> is van oordeel dat in het MER en de aanvulling tezamen de essentiële informatie aanwezig is voor de besluitvorming over het bestemmingsplan en over de omgevingsvergunning.

Uit de aanvulling blijkt dat buiten de lijnopstelling van turbines in het Lanakerveld geen andere opstellingsvorm is waarbij negatieve milieugevolgen zo veel mogelijk worden vermeden. Redenen hiervoor zijn het ontbreken van locaties die:

- voldoen aan beleidsuitgangspunten van de gemeente (aansluiting bij bedrijventerrein en uitsluiten van het Zouwdal);
- geen grote negatieve gevolgen voor vleermuizen en vogels zullen hebben;
- minder geluidhinder op woningen veroorzaken.

In de aanvulling op het MER is een samenvatting opgenomen waarin de onderwerpen: nut en noodzaak, onderbouwing van de locatiekeuze, de trechtering van alternatieven en varianten en de beschrijving en vergelijking van milieu, natuur en landschappelijke gevolgen voldoende zijn beschreven. Er ontbreekt echter nog een overzicht van alle uitgangspunten en randvoorwaarden voor de afbakening van het zoekgebied voor windturbines met een indicatie over de hardheid van deze uitgangspunten en randvoorwaarden en in welke beleidsstukken zij zijn vastgelegd. De Commissie adviseert dit overzicht alsnog op te stellen en bij de toelichting bij het besluit over het bestemmingsplan ter visie te leggen.

---

<sup>1</sup> Voor de samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens, zie bijlage 1 bij dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl) onder 'Advisering' of door in het zoekvak het projectnummer in te geven.

## 2. Toelichting op het oordeel

### 2.1 Varianten voor windenergie in Maastricht Noord: Lanakerveld/Belvédère

*MER (zonder aanvulling)*

In de bijlage van het MER is naar de mening van de Commissie de locatiekeuze voor het gebied Lanakerveld/Belvédèregebied (het gebied rondom de Belvédèreberg)<sup>2</sup> binnen de gemeente Maastricht voldoende onderbouwd. Hiermee is de keuze voor dit gebied logisch.

#### **De keuze voor windturbines op locatie Lanakerveld**

De keuze van het zoekgebied voor windturbines op locatie Lanakerveld<sup>3</sup> wordt in het MER niet onderbouwd. De begrenzing van dit gebied is zo 'nauw' gekozen dat andere en mogelijk milieuvriendelijke(re) alternatieven in het bredere gebied Lanakerveld/Belvédère niet onderzocht zijn. De Commissie denkt daarbij bijvoorbeeld aan een windparklocatie die verder van de woonwijk Malberg is geplaatst en een betere aansluiting heeft met het al industriële karakter van het Belvédèregebied.<sup>4</sup> Een dergelijk alternatief heeft mogelijk minder gevolgen voor de grootschalige openheid van het landschap (het Zouwdal) en natuurwaarden.

De gemeente Maastricht is in deze procedure mede initiatiefnemer. In die zin is de gemeente verantwoordelijk om in de m.e.r. procedure de verschillende belangen voor het bestemmingsplan op een juiste manier af te wegen. Volgens het MER baseert de gemeente haar keuze voor het beperkte zoekgebied op onderzoek van CSO uit 2009. In de brief d.d. 1 februari 2011 van de gemeente aan Imtech stelt de gemeente echter 'uitdrukkelijk' dat het plaatsingsvoorstel (zoals de lijnopstelling) nog kan wijzigen op basis van nog uit te voeren onderzoek.

#### **De randvoorwaarde dat de turbines in een lijn moeten worden opgesteld**

De randvoorwaarde van de gemeente om het Windpark aan te laten sluiten bij het bestaande windpark in België lijkt een logische keuze maar is inhoudelijk moeilijk te onderbouwen. De windparken aan beide zijden van de grens blijven namelijk aparte opstellingen door: verschillende typen turbines, hoogten, onderlinge afstanden en de onevenwijdige lijnopstellingen. Het loslaten van deze randvoorwaarde kan mogelijkheden bieden om de turbines op andere locaties binnen het bredere gebied Lanakerveld/Belvédèreberg te realiseren die mogelijk minder gevolgen voor landschap zullen hebben.

---

<sup>2</sup> Zoals aangegeven figuur 1 locatiekeuze windpark Maastricht Noord, zie pagina 15 van bijlage 5 'Locatiekeuze Windpark Maastricht'.

<sup>3</sup> Zoals aangegeven figuur 4 zoekgebieden binnen Belvédère, zie pagina 19 van bijlage 5 'Locatiekeuze Windpark Maastricht'.

<sup>4</sup> Ook in verschillende zienswijzen wordt aangegeven dat het uitsluiten van Belvédère als zoekgebied in het MER onvoldoende onderbouwd is.

## Conclusie

Door de bovengenoemde locatiekeuze en randvoorwaarde zijn naar mening van de Commissie de in het MER onderzochte alternatieven niet of nauwelijks onderscheidend en blijven milieuvriendelijker alternatieven mogelijk buiten beeld. In het MER ontbreken inrichtingsvarianten in het gebied Lanakerveld/Belvédère en varianten met een andere opstelling dan alleen een lijnopstelling. De Commissie acht het mogelijk dat dergelijke varianten minder gevolgen voor de grootschalige openheid van het landschap (het Zouwdal) en natuurwaarden zullen hebben.

### *Aanvulling op het MER*

In de aanvulling is het bovengenoemde uitgewerkt. Bij de begrenzing van het zoekgebied is echter een belangrijke beperking opgelegd door het Zouwdal op voorhand uit te sluiten als onderdeel van het zoekgebied voor een windpark. Dit is een harde randvoorwaarde van de gemeente Maastricht.<sup>5</sup> Dit bleek niet eerder uit het MER. De aanvulling legt uit dat de basis hiervoor ligt in de gewenste aansluiting van een windpark op een bedrijventerrein, grootschalige infrastructuur en/of harde landschapsranden. Dit sluit het Zouwdal uit. Met deze toelichting acht de Commissie de verfijning van het zoekgebied logisch en correct er van uiggaande dat het Lanakerveld binnen afzienbare tijd (maximaal de levensduur van windturbines<sup>6</sup>) als bedrijventerrein ontwikkeld wordt. In de huidige situatie is het Lanakerveld nog niet ontwikkeld waardoor het onderscheid met het Zouwdal nog niet te zien is. Veel insprekers zien daarom nog niet waarom het Lanakerveld voldoet aan het uitgangspunt om windturbines aan te laten sluiten op een bedrijventerrein.<sup>7</sup>

De aanvulling maakt ook duidelijk dat het Zouwdal een ecologisch waardevol gebied is vanwege bestaande trekroutes voor vleermuizen.<sup>8</sup> Windturbines in het Zouwdal zullen daarom negatieve gevolgen voor vleermuissoorten hebben. Dit in tegenstelling tot de locaties die in het Lanakerveld onderzocht zijn.

In het MER wordt op pagina 30 een kaart gepresenteerd met bestemming 'uit te werken woondoeleinden' ten zuidoosten van het Zouwdal. Windturbines in het Zouwdal zouden ernstige beperkingen opleveren voor de toekomstige realisatie van deze ontwikkeling. Uit de aanvulling blijkt dat in dat geval niet aan de wettelijke eisen voor geluid en slagschaduwenvoldaan kan worden. Hiermee ontstaat een tweede overweging om af te zien van plaatsing in het Zouwdal.

---

<sup>5</sup> Zie Quickscan Windenergie in Maastricht, 2005 en de collegenota Windenergie in Maastricht, 28-07-2006.

<sup>6</sup> De gebruikelijke levensduur van een windturbine is ongeveer 20 jaar.

<sup>7</sup> Ook betwijfelen verschillende insprekers dat bedrijvigheid binnen afzienbare tijd in Lanakerveld gerealiseerd zal worden en zijn daarom van mening dat de locatie Lanakerveld niet voldoet aan het eigen beleid van de gemeente voor zoekgebieden voor windturbines.

<sup>8</sup> De gemeente Maastricht heeft aangegeven dat het belang van deze vliegroutes in de toekomst toe zal nemen doordat bestaande trekroutes langs het Albertkanaal door de uitvoering 'Albertknoop' aangetast zullen worden. Compensatie in het Zouwdal is noodzakelijk om de ontwikkelingen binnen Albertknoop mogelijk te maken. Albertknoop is een grensoverschrijdend plan om in het grensgebied tussen de Nederlandse stad Maastricht en de Vlaamse gemeente Lanaken een multimodaal ontsloten regionaal bedrijventerrein te realiseren.

In het MER en de aanvulling op het MER tezamen is daarmee de begrenzing van het zoekgebied voor inrichtingvarianten voldoende onderbouwd. Om een beter overzicht te krijgen adviseert de Commissie:

- alle uitgangspunten, randvoorwaarden en keuzen die bij de afbakening van het zoekgebied voor windturbines in het gebied Lanakerveld/Belvédère zijn gebruikt nog eens samen te vatten in één overzicht;
- aan te geven hoe hard deze uitgangspunten en randvoorwaarden zijn;
- de samenvatting van het keuzeproces in de toelichting bij het besluit over het herziene bestemmingsplan te presenteren.

De Commissie is van mening dat in het MER en de aanvulling tezamen de locatiekeuze voor de individuele windturbines (posities) op basis van de criteria voor externe veiligheid, geluid, ecologie, en beperkingen door de luchtvaart correct is gedaan. Uit de aanvulling blijkt duidelijk dat:

- slechts 5 posities in het Belvédèregebied potentieel geschikt zijn voor windturbines;
- posities nabij de ecologische verbindingzone spoorlijn Lanakerveld–Maastricht negatieve gevolgen voor vleermuizen en trekvogels zullen hebben;
- er uiteindelijk 2 posities voor 1 windturbine in het Belvédèregebied overblijven met milieuvoordelen;
- dat deze posities in het Belvédèregebied belangrijke nadelen hebben zoals hoogtebeperkingen vanuit de luchtvaart en externe veiligheid.

Wanneer uitgegaan wordt van de bovengenoemde uitgangspunten en randvoorwaarden dan wordt in het MER en de aanvulling samen voldoende aangetoond dat de lijnopstelling van turbines in het Lanakerveld de meest geschikte opstellingsvorm is waarbij negatieve milieugevolgen zo veel mogelijk worden vermeden.

## 2.2 Effecten op beschermde gebieden en soorten

### 2.2.1 Effecten op Natura 2000-gebied Pietersberg en Jekerdal

#### *MER (zonder aanvulling)*

Het voornemen kan mogelijk via externe werking gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Pietersberg en Jekerdal'. In dit gebied overwinteren drie soorten vleermuizen die deel uitmaken van de instandhoudingsdoelstellingen: de Meervleermuis, de Ingekorven Vleermuis en de Vale Vleermuis. In de natuurtoets als bijlage van het MER staat dat in en rond het plangebied een sterke seizoenstrek plaats vindt van vleermuizen tussen de mergelgroeves van St. Pietersberg en Caestert (overwinteringsgebieden) en de noordelijk gelegen zomerverblijven. Daarnaast is in het MER aangegeven dat op populatieniveau het slachtofferprobleem bij vleermuizen (zonder effectieve mitigatie) groot is. Hieruit concludeert de Commissie dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied 'Pietersberg en Jekerdal' door barrièrewerking kunnen worden aangetast. In het MER ontbreekt echter een toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Pietersberg en Jekerdal.

### *Aanvulling op het MER*

In de aanvulling zijn de effecten van de alternatieven en varianten op de instandhoudingsdoelstellingen het Natura 2000-gebieden 'Pietersberg en Jekerdal' en 'Plateau van Ceasert met hellingbossen en mergelgroeven' alsnog getoetst. Daaruit blijkt dat het geplande windpark Lanakerveld niet tot negatieve gevolgen voor overwinterende vleermuizen zal leiden. De Meervleermuis, de Ingekorven vleermuis en de Vale vleermuis vliegen lager dan de tiplaagte van de wieken waardoor slachtoffers door botsingen of drukverschillen nagenoeg uitgesloten kunnen worden. De Commissie acht deze onderbouwing navolgbaar en correct. Daarmee is in de aanvulling en het MER voldoende informatie over de effecten van het Windpark op Natura 2000 gebieden aanwezig.

## **2.2.2 Verwacht aantal aanvaringsslachtoffers bij vogels en vleermuizen**

### *MER (zonder aanvulling)*

In het MER ontbreekt een onderbouwde indicatie van het te verwachten aantal aanvaringsslachtoffers bij:

- vogels ten gevolge van lokale trek tussen slaapplekken/rustplekken en foerageergebieden en tijdens de seizoenstrek (ordegrootte);
- vleermuizen op foerageroutes of tussen vaste verblijfplaatsen en foerageergebieden en tijdens de seizoenstrek.

In de natuurtoets is aangegeven dat er thans niet voldoende informatie beschikbaar is voor kwantificering. De Commissie is het niet eens met deze constatering. Een onderbouwde indicatie is op grond van de beschikbare informatie goed mogelijk<sup>9</sup>.

De Commissie adviseert om op basis van beschikbare informatie een onderbouwde indicatie te geven van het te verwachten aantal aanvaringsslachtoffers bij vogels en vleermuizen ten gevolge van seizoenstrek en lokale trek tussen slaapplekken/rustplekken en foerageergebieden.

Bij de vleermuizen (streng beschermde soorten vanuit de habitatrictlijn, bijlage IV) wordt aangegeven dat het om een serieus aantal slachtoffers kan gaan. Elke kwantificering ontbreekt omdat aanvaring via mitigerende maatregelen vermijdbaar wordt geacht. Het is echter onduidelijk in welke mate en wanneer de mitigerende maatregelen zullen worden uitgevoerd en hoe effectief die maatregelen zullen zijn.

De Commissie adviseert aan te geven hoe effectief mitigerende maatregelen in de tijd zullen zijn om het aantal slachtoffers terug te brengen. Beschrijf de gevolgen voor de staat van instandhouding (op basis van kwantitatieve informatie over het te verwachten aantal aanvaringsslachtoffers). Geef ook aan hoe met onzekerheden wordt omgegaan.

---

<sup>9</sup> Zie de website [www.trektellen.nl](http://www.trektellen.nl) voor (openbare) informatie over Limburgse waarneempunten ('trektelposten').

### *Aanvulling op het MER*

#### **Aanvaringslachtoffers vogels**

Om een indruk te krijgen van de gevolgen van het voornemen voor trekvogels heeft in het najaar van 2011 een verkennend onderzoek plaatsgevonden bij de vier turbines op het bedrijventerrein Lanakerveld te Lanaken (België). Deze locatie wordt representatief geacht voor het toekomstige windpark aan de Nederlandse zijde van de grens. Dit korte onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd dat trekvogels structureel in aanvaring komen met windturbines. De Commissie acht het onderzoek (te) summier voor het doen van dergelijke uitspraken maar acht het wel plausibel dat het risico niet groter is dan gemiddeld<sup>10</sup>. Verder onderschrijft de Commissie de conclusie dat bij slechte zichtomstandigheden een risico bestaat op vogelslachtoffers.

De Commissie adviseert het mitigatie- en monitoringplan verder uit te werken teneinde de kans op structurele vogelslachtoffers te minimaliseren.

#### **Aanvaringslachtoffers vleermuizen**

Om een beter beeld te krijgen van het risico op sterfte van vleermuizen ten gevolge van het voornemen heeft een kort onderzoek plaatsgevonden bij de vier turbines in het aangrenzende Belgische bedrijventerrein. In één week werden drie dode Gewone dwergvleermuizen gevonden onder één van de turbines. Dit beperkte onderzoek suggereert een structureel aanvaringsrisico onder Gewone dwergvleermuizen. Geconcludeerd wordt dat daarom in het zomerhalfjaar mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn waaronder het stilzetten van turbines bij warme en windarme nachten.

De Commissie onderschrijft de conclusie dat het voornemen kan leiden tot een hogere sterfte onder Gewone dwergvleermuizen. Ze adviseert het mitigatie- en monitoringplan verder uit te werken teneinde de zekerheid te krijgen dat het voornemen geen afbreuk kan doen aan de (lokale) gunstige staat van instandhouding van deze strikt beschermde soort. De Commissie geeft in overweging om daarbij ook te kijken naar habitatverbetering t.b.v. foeragerende vleermuizen.<sup>11</sup>

## **2.3 Effecten van de alternatieven en mitigerende maatregelen op het landschap**

### *MER (zonder aanvulling)*

#### **Beschrijving van de effecten op landschap**

In het MER zijn de landschappelijke gevolgen van de alternatieven onvoldoende in beeld gebracht. Het gaat daarbij om de kwalitatieve zichtbaarheid en de beleving vanuit de noordelijke stadsrand van Maastricht.

<sup>10</sup> In de literatuur wordt veelal gesproken over 30-40 vogels/turbine/jaar.

<sup>11</sup> De aanleg van een beplantingszone.



In het MER ontbreekt een beschrijving van de effecten van de alternatieven op de landschappelijke kwaliteit van het huidige Zouwdal en de mate van openheid, de aanwezige zichtlijnen en groene wiggen. De openheid en oriëntatie op het Zouwdal is vastgelegd als stedenbouwkundig/landschappelijk uitgangspunt in het Masterplan Malberg<sup>12</sup>.

De wijk Malberg is een stadsvernieuwingswijk in de noordelijke stadsrand van Maastricht. In het MER zijn de landschappelijke effecten vanuit de Stadsrand Malberg vanuit zowel de bestaande woningen als de nog nieuw te bouwen woningen niet in beeld gebracht.

De Commissie adviseert om het effect van de alternatieven op de beleving van zichtlijnen en de openheid van het Zouwdal vanuit de woon- en leefomgeving van Malberg / Oud Caberg te beschrijven. Doe dit ook voor de (nieuwe) inrichtingsvarianten uit paragraaf 2.1 van dit advies.

### **Beoordeling van de effecten op landschap**

Het verschil tussen de alternatieven is minimaal en de landschappelijke onderbouwing is op enkele punten onjuist:

- Er is weinig verschil in belevingswaarde, samenhang met de bestaande turbines en de effecten op de bestaande landschappelijke waarden.
- Het begrip interferentie met opgaande beplanting in de groenstrook is in deze situatie niet van toepassing vanwege het grote verschil in maat en schaal met de windturbines. Ook het tijdsaspect<sup>13</sup> van beplanting speelt hierbij een rol.

Met de beoordelingscriteria 'de openheid van het landschap' en 'lange zichtlijnen versus een compact turbinepark' kunnen de verschillen in belevingswaarde, samenhang met de bestaande turbines vanuit een ruimere context<sup>14</sup> en de effecten op de bestaande landschappelijke waarden naar mening van de Commissie beter geduid worden.

De Commissie adviseert om ook deze andere beoordelingscriteria te betrekken bij de onderbouwing van het aspect landschap. Belangrijk is om relevante en duidelijk te onderscheiden criteria te beschrijven en ook te visualiseren.

### *Aanvulling op het MER*

In de aanvulling worden de effecten van de alternatieven op de landschappelijke kwaliteit van het huidige Zouwdal en de mate van openheid, de aanwezige zichtlijnen en groene wiggen meer integraal beschreven. Daarnaast zijn deze effecten weergegeven in betere visualisaties vanuit de woon- en leefomgeving van de woonwijken Malberg of Oud Caberg. Daaruit blijkt dat de landschappelijke effecten van de alternatieven niet of nauwelijks onderscheidend zijn. Hiermee is voldoende informatie aanwezig voor de besluitvorming.

---

<sup>12</sup> Zie het nieuwe Masterplan Malberg Herontwikkelingslocaties en randvoorwaarden (d.d. november 2011). Dit Masterplan vervangt het oude BKP Malberg (d.d. november 2005).

<sup>13</sup> De groeisnelheid en hoogte die in een bepaalde periode bereikt kan worden.

<sup>14</sup> Het grensoverschrijdende windpark vormt een min of meer gelijkbenige driehoek die bepaald wordt door drie grootschalige lijnen namelijk het Albertkanaal, de spoorlijn Maastricht / Lanaken en het Zouwdal.

## 2.4 Samenvatting en presentatie

### *MER (zonder aanvulling)*

In het MER ontbreekt een goede samenvatting die een volledige afspiegeling geeft van de inhoud en keuzes en afwegingen die in de m.e.r. gemaakt zijn. Belangrijke onderwerpen zoals de onderbouwing van de locatiekeuze en een visualisatie van het plaatsen van de turbines zijn niet in de samenvatting noch in het MER beschreven maar in de bijlagen te vinden.

De Commissie adviseert om voor het besluit over het bestemmingsplan een nieuwe samenvatting te maken waarin de onderwerpen: nut en noodzaak, onderbouwing van de locatiekeuze, de trechtering van alternatieven en varianten en de beschrijving en vergelijking van milieu, natuur en landschappelijke gevolgen zijn samengevat.

### *Aanvulling op het MER*

In de aanvulling op het MER is een samenvatting opgenomen waarin de onderwerpen: nut en noodzaak, onderbouwing van de locatiekeuze, de trechtering van alternatieven en varianten en de beschrijving en vergelijking van milieu, natuur en landschappelijke gevolgen kort zijn beschreven.

In de samenvatting ontbreekt echter nog een overzicht van alle uitgangspunten en randvoorwaarden voor de afbakening van het zoekgebied voor windturbines met een indicatie over de hardheid van deze uitgangspunten en randvoorwaarden en in welke beleidsstukken zij zijn vastgelegd.

De Commissie adviseert deze onderbouwing van de afbakening van het zoekgebied voor windturbines in Lanakerveld/Belvedère nog eens samen te vatten en bij de toelichting van het besluit over het bestemmingsplan te presenteren.

### 3. Reactie op zienswijzen

De Commissie heeft van het bevoegd gezag veel zienswijzen ontvangen die aandacht vragen voor de gezondheidseffecten door de geplande windturbines. De Commissie gaat daarom nog apart op dit thema in.

#### Gezondheid en geluidhinder

In veel zienswijzen worden zorgen geuit over de gevolgen van (laagfrequent)geluid voor omwonenden nabij Lanakerveld. Uit een GGD-onderzoek d.d. december 2011 op basis van de actuele onderzoeksgegevens wordt geconcludeerd dat van de ruim 9000 omwonenden ca 119 binnenshuis ernstig gehinderd kunnen zijn. De conclusie uit dit rapport is dat de kans op slaapverstoring relatief gering is. Gebruik is gemaakt van de nieuwe rekenmethode voor windturbinegeluid, waarin de meest recente inzichten over de relatie tussen windstatistieken, de geluidemissie van windturbines en de geluidbelasting op de omgeving zijn verwerkt. De onderzoeken met betrekking tot geluid zijn uitgevoerd conform de vigerende (wettelijke) richtlijnen en methoden en de resultaten zijn vervolgens getoetst aan de wettelijke Nederlandse normen.

#### Laagfrequent geluid

Volgens het MER kan in een aantal woningen laagfrequente hinder optreden. Terecht wordt in een aantal zienswijzen gewezen op het gebruik van spectrale gegevens van een 2 MW-turbine voor de berekening van de effecten in plaats van de geplande 3 MW-turbine. De Commissie verwacht echter niet dat nieuwe berekeningen op basis van een 3 MW-turbine tot andere conclusies zullen leiden.<sup>15</sup> De E-82 2 MW turbine waarmee in het MER is gerekend heeft in de relevante octaafbanden al relatief hoge emissiewaarden die nauwelijks verschillen van de waarden van een V112 3 MW turbine<sup>16</sup>. Deze conclusie wordt bevestigd in de memo 'Laagfrequent geluid vanwege het windpark' d.d. 13 februari 2012 van Arcadis. Bovendien is in de berekeningen in het MER uitgegaan van de *worst-case* situatie ten aanzien van de isolatie van woningen. Daarmee acht de Commissie de kans op hinder door laagfrequent geluid in het MER voldoende beschreven.

De Commissie adviseert in het evaluatieprogramma aandacht te besteden aan de (laagfrequente) geluidhinder bij woningen in de omgeving door deze te monitoren.

De gepresenteerde geluidcontouren van de diverse geluidbronnen geven voldoende informatie over de akoestische situatie in het gebied (in de bestaande en de nieuwe situatie).

---

<sup>15</sup> Zie H. Moller and C.S. Pederson: low frequency windnoise from large wind turbines, Journal Acoustical Society of America 129 (6), june 2011, p 3732, fig 2. deze publicatie wordt in veel zienswijzen aangehaald.

<sup>16</sup> Blijkens bijvoorbeeld gegevens in de Noise impact study for Kingdom Community Wind, Lowell, Vermont, november 2010 gelden voor de V112-turbine in de 31.5 en 63 Hz-oktaafbanden bronniveaus die vergelijkbaar zijn met die van de E-82 2 MW-turbine.



## **BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER**

**Initiatiefnemer:** Imtech Nederland BV en de gemeente Maastricht

**Bevoegd gezag:** de gemeenteraad van Maastricht

**Besluit:** vaststellen of wijzigen van het bestemmingsplan

**Categorie Besluit m.e.r.:** D 22.2

**Activiteit:** de aanleg van 4 windturbines met een totaal vermogen van 12 MW

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure: 17 juni 2011

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 20 juni 2011 t/m 1 augustus 2011

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 7 juni 2011

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 24 augustus 2011

kennisgeving MER: 11 november 2011

ter inzage legging MER: 14 november 2011 gedurende 6 weken

rectificatie kennisgeving MER: 2 december 2011

ter inzage legging MER na rectificatie: 5 december 2011 gedurende 6 weken

aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 16 november 2011

voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 1 februari 2012

toetsingsadvies uitgebracht: 22 maart 2012

### **Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

ir. B. Barten (werkgroepsecretaris)

ir. P. van der Boom

ing. C. Slijpen

ir. A. van der Velden (voorzitter)

ing. R.L. Vogel

drs. G. de Zoeten

### **Werkwijze Commissie bij toetsing:**

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in de besluitvorming. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer en de eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake, als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, alvorens het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in

het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) op de pagina *Commissie m.e.r.*

**Betrokken documenten:**

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- Duurzame Energiecentrale Maastricht (DECM) MER Windpark Locatie Maastricht, Imtech Nederland BV, Arcadis, 3 november 2011;
- Duurzame Energiecentrale Maastricht (DECM) Aanvulling op MER Windpark Locatie Maastricht, Imtech Nederland BV, Arcadis, 17 februari 2012;
- Memo Laagfrequent geluid vanwege het Windpark Lanakerveld, Arcadis, 13 februari 2012;
- Measurement of Noise Emission from a Vestas V112-3.0 MW mode 0 Wind Turbine, Delta, 20 september 2011.

De Commissie heeft 196 zienswijzen (of adviezen) via bevoegd gezag ontvangen.



# Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Windturbines Lanakerveld Maastricht

ISBN: 978-90-421-2418-8



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

w [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

