

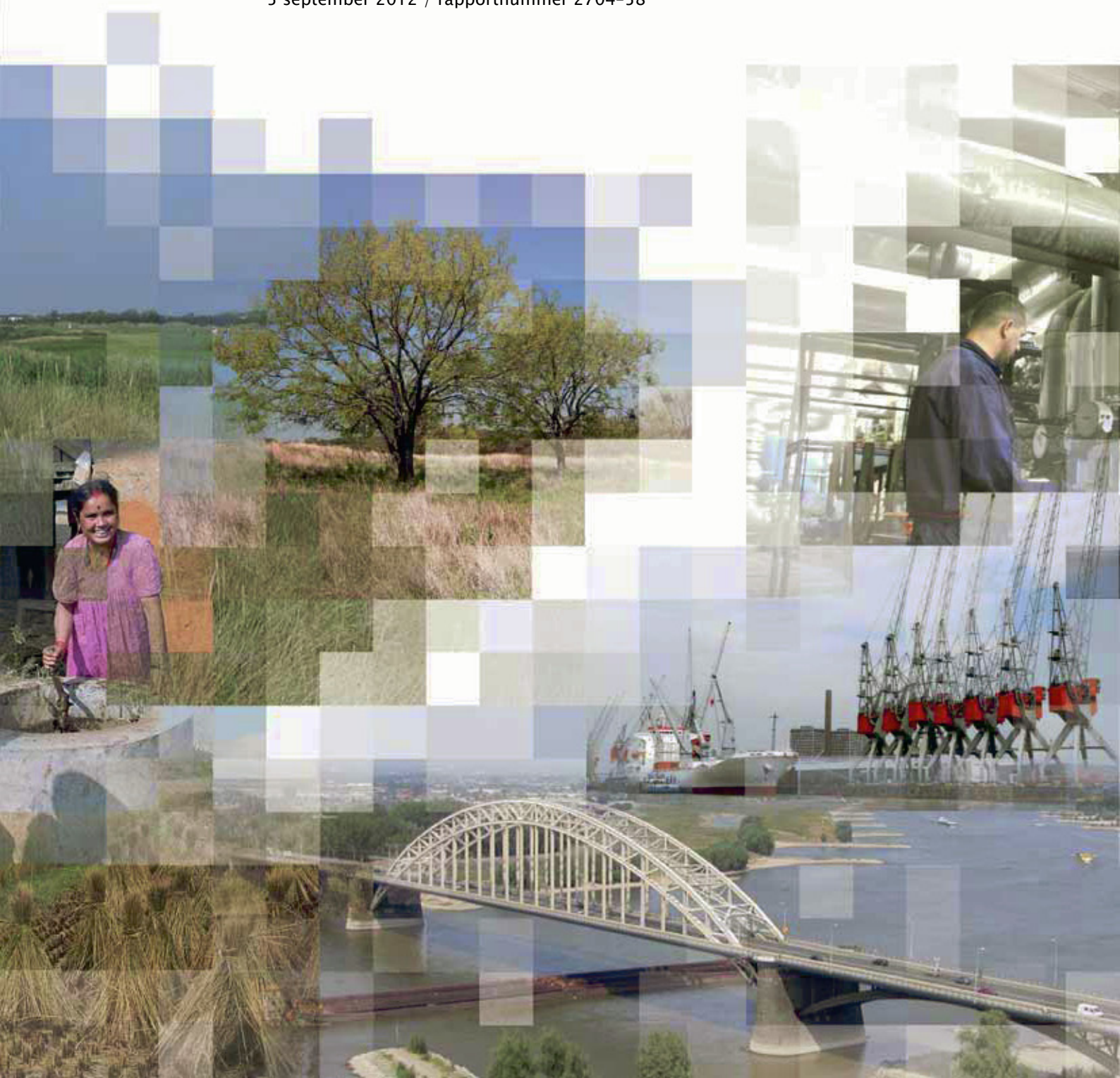


Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Milieutoets Windturbines Kloosterlanden

Advies van de Commissie m.e.r. inzake milieutoets

5 september 2012 / rapportnummer 2704-58





# 1. Oordeel over de milieutoets

De gemeente Deventer wil met een nieuw bestemmingsplan de plaatsing van twee windturbines mogelijk maken bij het bedrijventerrein Kloosterlanden, aan de noordzijde van de A1. In een milieutoets heeft de gemeente de milieueffecten van de windturbines onderzocht. Er is geen sprake van een formeel m.e.r. traject. Desalniettemin heeft de gemeente Deventer de Commissie voor de m.e.r.<sup>1</sup> gevraagd haar te adviseren over de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek.

## Conclusies en aanbevelingen

- Het uitgevoerde onderzoek geeft naar de mening van de Commissie voldoende inzicht in de milieueffecten van plaatsing van de twee turbines. Het onderzoek naar geluid, slagschaduw, externe veiligheid en de effecten op natuur is volledig en correct uitgevoerd. Voor een compleet beeld van de visuele aspecten ontbreken nog visualisaties vanuit de uiterwaarden van de IJssel en visualisaties vanaf een grotere afstand ten zuiden van de beoogde locatie. In deze visualisaties zullen de visuele effecten van de realisatie van het toekomstige bedrijventerrein A1 verwerkt moeten zijn.
- De effectbeschrijving is, zeker voor niet-ingewijden, niet goed toegankelijk en op enkele aspecten niet consistent. De Commissie adviseert om in een samenvattende notitie of de toelichting bij het bestemmingsplan de relevante milieu-informatie te actualiseren, aan te vullen en waar nodig te corrigeren en de belangrijkste informatie op een correcte, consistente en toegankelijke manier te presenteren.

Daarnaast constateert de Commissie dat met de plaatsing van twee windturbines van 3 MW slechts de helft van de totale ambitie voor 2020 (12 MW) wordt ingevuld. Waar in Deventer de andere 6 MW gerealiseerd gaan worden, is nu nog niet duidelijk. De gemeente heeft toegelicht dat dit in een volgende stap bepaald gaat worden.

Voor de locatie Kloosterlanden is onderzoek uitgevoerd naar de effecten van plaatsing van twee tot zes turbines. De locatie Kloosterlanden blijkt een vanuit milieuoptiek reële locatie, ook bij plaatsing van meer dan twee turbines. Bij meer dan twee turbines nemen de schadelijke milieueffecten weliswaar toe maar het schadelijk effect per hoeveelheid opgewekte energie neemt substantieel af. Dit gegeven en het uitgangspunt van zuinig grondgebruik kunnen aanleiding zijn om plaatsing van extra turbines in de toekomst niet onmogelijk te maken. De Commissie adviseert om bij het besluit over het bestemmingsplan toe te lichten of en op welke wijze een dergelijke no-regret aanpak wordt gevolgd.

In hoofdstuk 2 geeft de Commissie een toelichting op haar conclusies en aanbevelingen.

---

<sup>1</sup> Zie Bijlage 1 voor informatie over het adviestraject, de werkwijze en de samenstelling van de werkgroep van de Commissie.

## 2. Toelichting op conclusies en aanbevelingen

### 2.1 Toegankelijkheid informatie

Om een oordeel te kunnen geven over de juistheid van het uitgevoerde milieu-onderzoek en de daaruit getrokken conclusies heeft de Commissie meerdere achtergronddocumenten en deelonderzoeken bestudeerd (zie bijlage 1). De veelheid aan informatiebronnen die deels niet meer actueel zijn, maakt het voor ingewijden of deskundigen als de Commissie al moeilijk om overzicht te krijgen over de discussie en keuzen tot nu toe en inzicht te krijgen in de validiteit van het uitgevoerde onderzoek. Dit zal zeker het geval zijn voor een breder publiek.

De Commissie adviseert dus om in de toelichting op het bestemmingsplan een korte schets te geven van de voorgeschiedenis en de relevante milieu-informatie te actualiseren, aan te vullen en waar nodig te corrigeren. Zij adviseert om daarbij in te gaan op het gevolgde proces en de overwegingen die hebben geleid tot een principe keuze voor realisatie van 2 windturbines (i.p.v. 3 of meer) en de belangrijkste informatie op een correcte, consistente en toegankelijk manier in een korte samenvatting te presenteren<sup>2</sup>. In de volgende paragrafen zijn de belangrijkste onderwerpen aangegeven die actualisering of aanpassing vragen.

### 2.2 Locatiekeuze en beoogd vermogen

#### Locatiekeuze

In het verleden zijn op meerdere momenten locatiestudies uitgevoerd. De meest recente is de 'Actualisatie locatiestudie Windenergie Gemeente Deventer' van 24 maart 2010. In dit onderzoek zijn zeven potentiële locaties vergeleken op basis van vier criteria, te weten:

- Dichtheid van verspreide woonbebouwing
- Afstand tot de ecologische hoofdstructuur (EHS)
- Aantal windturbines (dat geplaatst kan worden)
- Landschappelijke waarde.

De conclusies van het onderzoek is dat de locaties Bestaand bedrijventerrein Kloosterlanden en Nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein A1 als meest geschikt moeten worden aangemerkt.

Ofschoon deze voorkeur voor de twee turbinelocaties langs de A1 plausibel is, wijst de Commissie er op dat het onderscheid in milieu-effecten met de overige 5 locaties minder groot is dan het onderzoek stelt. Immers nu het aantal turbines op de voorkeurslocaties is teruggebracht van 5 of meer naar twee, is het toetsingscriterium 'aantal turbines' minder onderscheidend. en dus levert de locatie minder milieuwinst op. Daarnaast is het verschil in effect op landschappelijke waarden bij realisatie van twee turbines minder groot dan wanneer sprake is van opstellingen met meer dan twee turbines.

---

<sup>2</sup> Daarbij kan gebruik gemaakt worden van de gebruikelijke MER opzet, te weten doelstelling/ambitie, autonome ontwikkelingen, onderzochte alternatieven, vergelijking van effecten.

## Beoogd vermogen

In het verleden heeft Deventer ingezet op energieneutraliteit in 2030. Voor 2020 is de doelstelling geformuleerd om 12 MW aan windenergievermogen te realiseren. Nu niet meer dan 2x3 MW geplaatst gaat worden, is onduidelijk of en waar de nog openstaande MW's geplaatst gaan worden. Plaatsing van windturbines op andere locaties in en rond Deventer zal volgens de gemeente in de toekomst opnieuw afgewogen worden.

De locatie Kloosterlanden is, zo blijkt uit het uitgevoerde onderzoek, binnen de gemeente Deventer een vanuit milieuoptiek reële en voor de hand liggende locatie. Wanneer in een volgende stap ook op een andere locatie of locaties windturbines gerealiseerd gaan worden, kan dit (aanzienlijke) consequenties hebben voor met name landschap en de kwaliteit van de leefomgeving in en rond Deventer. Bij plaatsing van drie turbines op de locatie Kloosterlanden/bedrijventerrein A1, zullen de absolute milieueffecten weliswaar iets toenemen maar de effecten blijven in absolute zin naar verwachting binnen de normen voor slagschaduw, geluid en externe veiligheid. Echter de milieueffecten per hoeveelheid opgewekte energie<sup>3</sup> nemen substantieel af.

Dit positieve effect, de negatieve consequenties voor de landschappelijke beleving bij spreiding over meerdere locaties en de wens tot zuinig grondgebruik maakt concentratie van turbines een voor de hand liggende keus.

Om plaatsing van meerdere turbines in de toekomst niet uit te sluiten geeft de Commissie in overweging om ofwel in het bestemmingsplan te volstaan met het vastleggen van een zone (incl. benodigde geluidruimte) waarbinnen plaatsing van turbines mogelijk is dan wel de exacte locatie van de twee turbines zo te kiezen dat deze plaatsing van extra turbines in de toekomst niet uitsluit.

## 2.3 Beschrijving milieueffecten

### 2.3.1 Algemeen

Uit het merendeel van de onderliggende stukken blijkt niet expliciet dat in de effectbeschrijvingen rekening is gehouden met cumulatie van effecten door o.a. de toekomstige realisatie van het bedrijventerrein A1. Mondeling heeft de gemeente toegelicht dat dit wel het geval is. De Commissie adviseert hier alsnog expliciet op in te gaan in de toelichting op het bestemmingsplan.

De positieve effecten van de inzet van windenergie, zoals vermeden CO<sub>2</sub> emissie, komen slechts summier aan bod. De Commissie adviseert ook de bespaarde fossiele energie, vermeden emissies van verzurende stoffen en fijn stof in beeld te brengen.

---

<sup>3</sup> De Commissie adviseert om de doelstelling niet alleen uit te drukken in vermogen (MW) maar ook in energie (MWh/jaar) of CO<sub>2</sub> reductie (ton/jaar). De rotordiameter, de ashoogte, de locatie, de opstellingsvorm en de gebruikte technologie zijn namelijk bepalend voor de energieopbrengst en niet het nominale vermogen van de turbine. Dit sluit ook beter aan bij de geformuleerde doelstelling van de gemeente: energieneutraliteit in 2030.

## 2.3.2 Geluid

Uit het uitgevoerde onderzoek wordt terecht de conclusie getrokken dat bij realisatie van de twee turbines op de beoogde locaties voldaan kan worden aan de vigerende geluidregelgeving<sup>4</sup>. Het concentreren van geluidbronnen (snelweg, bedrijventerrein en windturbines) levert vanuit milieuopectiek voordeel op. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt namelijk dat het windturbinegeluid voor een groot deel gemaskeerd wordt door het wegverkeergeluid.

De Commissie adviseert om in de toelichting ten behoeve van het besluit over het bestemmingsplan alleen actuele gegevens, gebaseerd op de correcte en actuele berekeningsmethodieken op te nemen<sup>5</sup>.

In de geluidberekeningen is uitgegaan van plaatsing van turbines van het type Vestas. Het is echter niet gezegd dat dit turbintype door de exploitant zal worden geplaatst. Indien een turbintype wordt geplaatst met een hogere bronsterkte dienen de geluidberekeningen opnieuw te worden uitgevoerd.

De Commissie geeft in overweging om een maximale geluidruimte in het bestemmingsplan vast te leggen zodat recht gedaan wordt aan de uitgevoerde milieuonderzoeken en tegelijkertijd flexibiliteit wordt gecreëerd voor het plaatsen van stillere turbines dan wel, uitgaande van eenzelfde bronsterkte, turbines met een hogere energieopbrengst, of meer turbines.

## 2.3.3 Slagschaduw

De uitgevoerde berekeningen van de slagschaduw, zoals gegeven in het memo "Windturbines en slagschaduw Deventer", dd. 25 juni 2012 geven een juist beeld van de effecten van de 2 beschreven turbines. Deze informatie is echter (nog) niet in de toelichting op het bestemmingsplan terug te vinden.

## 2.3.4 Externe veiligheid

Het onderzoek naar de effecten op externe veiligheid is zeer uitgebreid en correct uitgevoerd. Bijlage 4 dient echter vervangen en/of aangevuld te worden door het memo "Kwantitatieve Risico Analyse t.b.v. plaatsing van twee windturbines in Deventer d.d. 26 juni 2012. Op goede gronden wordt geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van onacceptabele risico's.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> De Commissie adviseert om bij de figuren op pag 9-10 van het Akoestisch onderzoek Windpark Kloosterlanden te Deventer van 6 juli 2012 aan te geven welk ontvangerpunt in de figuur is aangegeven, namelijk Deventerweg 119, zijnde de woning met de hoogste geluidbelasting.

<sup>5</sup> De Bijlage 2 Ruimte- en milieuaspecten dd. 25-11-2011, opgenomen in de toelichting van het concept bestemmingsplan Windturbines Kloosterlanden beschrijft een verouderde beoordelings- en berekeningsmethodiek en kondigt nieuwe regelgeving en rekenmethodiek aan. Omdat de aangekondigde regelgeving incl. verandering van rekenmethodiek reeds geïmplementeerd is, is dit voor de lezer onnodig verwarrend. In een aanvulling t.b.v. de definitieve berekeningen is wel de juiste methodiek gebruikt overigens.

<sup>6</sup> De Veiligheidsregio IJsselland geeft aan dat de westelijke turbine wellicht meer Noordelijk zou moeten worden geplaatst op basis van de bestempeling van de opslagplaats van Rijkswaterstaat als een "beperkt kwetsbaar object". De gewraakte opslagplaats is echter niet als een "beperkt kwetsbaar object" te kenschetsen vanuit veiligheidsopectiek.

### 2.3.5 Hinderbeleving

De beleving van hinder kan over het algemeen worden verminderd en het draagvlak bevorderd door goede communicatie met omwonenden tijdens de planvorming en door de mogelijkheid te bieden om te participeren in de exploitatie <sup>7</sup>.

De Commissie adviseert om in de toelichting op het bestemmingsplan informatie te geven over de wijze waarop communicatie met omwonenden heeft plaatsgevonden en of en in welke mate de mogelijkheid tot participatie in de exploitatie wordt geboden.

### 2.3.6 Natuur

Onderzocht is of het voornemen negatieve gevolgen heeft voor beschermde soorten, voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden IJssel (als gevolg van externe werking door barrièrewerking voor pendelbewegingen van overwinterende ganzen) en voor de ecologische hoofdstructuur.

De mogelijke gevolgen zijn correct in kaart gebracht. De conclusies dat het voornemen niet conflicteert met de beschermingsregimes voor natuurgebieden en soorten acht de Commissie voldoende onderbouwd.

Ze heeft de volgende aandachtspunten voor het vervolgproces:

- *Ecologische verbindingzone*: De Dortherbeek is aangewezen als ecologische verbindingzone, met als doelsoorten: amfibieën, vlinders, libellen en waterspitsmuis. De conclusie dat plaatsing van windturbines geen negatieve invloed op deze soorten heeft, acht de Commissie gerechtvaardigd. De ecologische toets is niet duidelijk over de vraag of ruimtebeslag op de verbindingzone is uitgesloten, mogelijk door onzekerheid over de precieze begrenzing.
- *Bosstrook populier*: realisatie van de beoogde oostelijke locatie brengt met zich mee dat een deel van de bosstrook van populier verdwijnt. Dit bos heeft potenties als zachthoutoobos. De gemeente is voornemens om compensatie op grond van de boswet te combineren met de aanleg van een bypass van de Schipbeek, waardoor de kwaliteit van natte natuur per saldo verbetert. Dit positieve aspect is in de stukken nog niet beschreven en meegewogen.
- *Beschermde vissoorten*: bij de constructie van de windturbines vinden mogelijk heiwerkzaamheden plaats. Heien in en langs water kan onder water een complex geluidsveld creëren met plaatselijk hoog energetische geluidsgolven. Twee derde van alle zoetwater-vissoorten, waaronder verschillende beschermde soorten, behoort tot de 'hoorspecialisten' en is zeer gevoelig voor geluid<sup>8</sup>. Dat wil zeggen dat sterfte kan optreden. Gelet op de beperkte verstoring verwacht de Commissie niet dat de ingreep afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van beschermde vissoorten. Ze adviseert wel dit nader te onderbouwen en na te gaan of aanlegwerkzaamheden plaats moeten vinden in de ecologische minst kwetsbare periode.

---

<sup>7</sup> De GGD wijst hier expliciet op in haar reactie.

<sup>8</sup> Van Opzeeland et al. 2007. Herrie onder water: vissen en geluidsoverlast. De Levende Natuur 108 (2): 39-43.

### 2.3.7 Landschap

Het thema landschap is bij de selectie van locaties en varianten nadrukkelijk meegenomen en blijkt daarin ook een belangrijke rol te spelen. De Commissie vraagt nog aandacht voor het belang van visualisaties, omdat die in combinatie met een deskundigenoordeel over de landschappelijke impact een helder inzicht aan derden kunnen geven over de landschappelijke effecten.

#### Visualisaties

De uitgevoerde onderzoeken bevatten een aantal visualisaties vanaf korte afstand van de beoogde locaties. Uit eerdere studies naar de zichtbaarheid van windmolens<sup>9</sup> is gebleken dat windmolens zichtbaar kunnen zijn vanaf grote afstand.

Daarnaast is (een deel van) het gebied ten zuiden van Deventer in de nota Belvédère aange-merkt als onderdeel van Waardevol Cultuurlandschap de Graafschap<sup>10</sup>, dat ruwweg tussen Zutphen, Lochem en Voorst in ligt.

Bovenstaande vraagt om aandacht te besteden aan de landschappelijke impact van de windmolens vanaf grotere afstand en vanuit meerdere zichthoeken. De Commissie denkt daarbij aan visualisaties vanaf het gebied westelijk van de IJssel en het gebied ten zuiden van het geplande nieuwe bedrijventerrein A1. Bij de visualisaties zal rekening gehouden moeten worden met de autonome ontwikkeling in het gebied, w.o. realisatie van het bedrijventerrein ten zuiden van de A1.

#### Maatvoering turbines

Voor de landschappelijke beleving van de turbines is de maatvoering van de turbines zeer relevant. Met een verhouding van ashoogte en rotordiameter van 1 op 1 (of minder) ogen turbines "plomp". De uitgevoerde visualisaties gaan uit van één type turbine met een vaste verhouding tussen hoogte en de doorsnee van de rotorbladen. Om de visuele effecten te borgen is te overwegen om in het bestemmingsplan de minimale verhouding tussen de ashoogte en de rotordiameter vast te leggen<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> Zoals het Schetsboek windturbines en ruimtelijke kwaliteit, 2008, uitgevoerd door Alterra, Bosch & Slabbers en Bureau Schöne.

<sup>10</sup> Het Waardevol cultuurlandschap de Graafschap kenmerkt zich als een zeer gaaf en kleinschalig landschap. De dorpskern van Epse maakt er onderdeel van uit.

<sup>11</sup> Conform het principe van de gulden snede.



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

**Initiatiefnemer:** College van burgemeester en wethouders van de gemeente Deventer

**Bevoegd gezag:** Gemeenteraad van de gemeente Deventer

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

**Activiteit:** Realisatie van twee windturbines in een zone langs de A1

**Bijzonderheden:** Het bestemmingsplan is gezien de beperkte omvang van de activiteit niet m.e.r.(beoordelings) plichtig. De gemeente heeft in een milieutoets de milieu-effecten van de realisatie van windturbines langs de A1 onderzocht en de Commissie gevraagd advies uit te brengen over de kwaliteit van deze milieutoets.

**Advies Commissie:** vrijwillig

**Procedurele gegevens:**

aanvraag advies bij de Commissie m.e.r.: 27 juni 2012

advies uitgebracht: 5 september 2012

**Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dhr. drs. ing. A. van Beek

mw. ir. V.J.H.M. ten Holder

dhr. dr. D.K.J. Tommel (voorzitter)

dhr. ing. R.L. Vogel

dhr. ir. H.A.P. Zinger

**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 het besluit. 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, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen 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.

De Commissie heeft een locatiebezoek afgelegd om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie.

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 advies:

- Concept bestemmingsplan Windturbines Kloosterlanden
- Rapport Beleidsplan Windenergie Deventer, 9 februari 2004
- Rapport Kwantitatieve Risico Analyse t.b.v. de plaatsing van twee windturbines in Deventer, Concept Tv2, 26 juni 2012
- Notitie: Externe veiligheid hotel bestemmingsplan Bedrijvenpark A1, 13 juni 2012
- Notitie: invloed risico's windturbines op externe veiligheidsrisico's vervoer gevaarlijke stoffen A1 te Deventer, 22 juni 2012
- Notitie: Windturbines en slagschaduw Deventer, 25 juni 2012
- Rapport Akoestisch onderzoek Windpark Kloosterlanden te Deventer, 6 juli 2012
- Rapport aanvullend onderzoek Windpark Kloosterlanden Ruimte- en milieuaspecten, 10 juni 2011,
- Rapport Actualisatie locatiestudie Windenergie Gemeente Deventer, 24 maart 2010
- Rapport Windpark Kloosterlanden Ruimte- en milieuaspecten, 25 november 2010
- Rapport Ecologisch onderzoek i.v.m. de beoogde plaatsing van windturbines in Deventer



Advies van de Commissie m.e.r. inzake  
Milieutoets Windturbines Kloosterlanden

ISBN: 978-90-421-3614-4



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)

