

# **Windpark Laaksche Vaart te Halderberge**

**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport**

17 september 2008 / rapportnummer 2133-18



## 1. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Velop Netherlands b.v. heeft het voornemen om in de gemeente Halderberge een windpark van ongeveer 15 MW te realiseren. De beoogde locatie voor de nieuwe windturbines ligt in de polder 'Hoevensche Beemden'. In de startnotitie is vermeld dat ten behoeve van de besluitvorming over het nieuwe bestemmingsplan een m.e.r. procedure<sup>1</sup> doorlopen wordt of dat de ontwikkeling mogelijk gemaakt wordt met een projectbesluit op grond van artikel 3.10 Wro.<sup>2</sup> De gemeente Halderberge<sup>3</sup> heeft inmiddels aangegeven dat - in plaats van bovenstaande - een vrijstellingsprocedure conform artikel 19 lid 1 WRO (oud), wordt doorlopen. De m.e.r. procedure wordt daarom gekoppeld aan de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer. Een naastgelegen initiatief voor een windpark van Eneco Energie b.v. is relevant voor dit voornemen.<sup>4</sup>

In dit advies adviseert de Commissie de gemeenteraad van de gemeente Halderberge over de richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport (MER). De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de volgende informatie ontbreekt:

- de effecten van de alternatieven op het landschap, kwalitatief en kwantitatief op zowel lokale als regionale schaal;
- een overzicht waarin voor de verschillende alternatieven en varianten de absolute en relatieve (per eenheid van opgewekte energie) milieueffecten op landschap, natuur en leefomgeving zijn weergegeven (zie §3.5);
- een beschrijving van de effecten op vogels en vleermuizen en de Ecologische hoofdstructuur (EHS);
- een publieksvriendelijke samenvatting van het MER, voorzien van overzichtelijk en 'leesbaar' kaartmateriaal. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

## 2. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING

### 2.1 Achtergrond en locatiekeuze

Neem in het MER een kort overzicht op van de achtergronden die geleid hebben tot de keuze voor de locatie in de polder 'Hoevensche Beemden'. Betrek hierbij het gewenste vermogen<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup> Voor technische informatie over de m.e.r.-procedure, de rol van de Commissie en de samenstelling van de werkgroep wordt verwezen naar bijlage 1. In bijlage 2 is een overzicht van de inspraakreacties opgenomen.

<sup>2</sup> In deze situatie zou dan waarschijnlijk ook een plan-m.e.r. procedure van toepassing zijn. Het bestemmingsplan zou dan immers kaderstellend zijn voor de Wm-vergunning. Een artikel 19 WRO besluit is geen plan en om die reden niet plan-m.e.r.-plichtig. De gemeente Moerdijk geeft in inspraakreactie 4 aan, dat zij van mening is dat allereerst een plan-m.e.r. procedure doorlopen moet worden ten behoeve van de plaatsingmogelijkheden (locatiekeuze) en landschappelijke aanvaardbaarheid van de turbines.

<sup>3</sup> Zie ook raadsbesluit 11 oktober 2007 en mondelinge informatie gemeente Halderberge.

<sup>4</sup> De advisering van de Commissie over dit initiatief is op [www.eia.nl](http://www.eia.nl) te downloaden onder projectnummer 2130.

<sup>5</sup> Bij raadsbesluit van 11 oktober 2007 is dit vermogen van 15 MW naar 40 MW verhoogd.

Geef in het MER de geschiedenis van de locatiekeuze weer. Neem in het MER een overzicht op, op basis van welke (milieu-)argumenten de voorselectie van de locaties tot stand is gekomen. Beschrijf hierbij de rol van het verkrijgen van een optimaal energetisch rendement in het locatiekeuzep proces. Neem vervolgens de onderbouwing van de locatiekeuze op in het MER, ga hierbij in op het streekplan en de Nota windenergie Halderberge (inclusief aanvullende raadsbesluiten).

## 2.2 Beleidskader

De startnotitie geeft een overzicht van het beleidskader. Beschrijf in het MER de randvoorwaarden die uit deze kaders volgen voor dit initiatief. Betrek hierbij ook de randvoorwaarden vanuit:

- het streekplan;
- de Beleidsnota Windenergie Noord-Brabant 2002;
- de Nota Belvédère;
- de Nota Ruimte met de daaraan gekoppelde landelijke visie op de concentratiegebieden en vrijwaringgebieden van grote windturbines.

## 3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

### 3.1 Voornemen

De startnotitie geeft een goede beschrijving van het voornemen. Het verdient aanbeveling om bij de beschrijving van het voornemen onderscheid aan te brengen in effecten tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase.

Neem in het MER ook een beschrijving op van de bijkomende voorzieningen en activiteiten zoals de bekabeling, wegen, transformatorgebouwen en eventueel hekwerk. Geef op hoofdlijnen aan wat de verwachte levensduur van de windturbines is en of en zo ja na welke termijn een (eventuele) vervanging verwacht kan worden.

### 3.2 Alternatieven

De startnotitie vermeldt naast het voorkeursalternatief een andere opstellingsalternatief. Werk dit alternatief in het MER uit. De startnotitie vermeldt geen alternatief met 5 MW turbines. De Commissie adviseert in het MER ook een alternatief uit te werken waarbij 5 MW turbines geplaatst worden. Dit gezien de verwachte positieve effecten op de energieopbrengst (dit alternatief is ook relevant voor het meest milieuvriendelijke alternatief, zie ook §3.3 en §3.5).

Sluit bij beide alternatieven zo nauw mogelijk aan bij het ontwerpprincipe van de "gulden snede", dat wil zeggen een verhouding die ligt nabij rotordiameter: ashoogte als 1: 1,2.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> In 'Brabant voor de Wind' wordt een optimale verhouding van 1,2 gegeven met een bandbreedte van 1,0 - 1,5, (Brabant voor de wind; Uitvoeringsnota Windenergie Noord-Brabant 2003-2006).

### **Clusteralternatief**

De Commissie constateert dat feitelijk een cluster van windmolens ontstaat in de polder 'Hoevensche Beemden'<sup>7</sup> door de uitvoering van dit initiatief, het nabijgelegen bestaande windpark aan de Groenedijk in Etten-Leur, de geplande windparken van WEOM en de Coöperatie Windpark Laakse Vaart U.A. in Etten-leur<sup>8</sup> en het (eerder genoemde) naastgelegen windpark van Eneco Energie b.v.

Binnen dit cluster is ontwerpruimte aanwezig om voor andere (niet lijnopstellingen te kiezen), waardoor diverse optimalisaties mogelijk zijn, die een hogere energieopbrengst geven en mogelijk ook minder milieueffecten (geluid, slagschaduw, natuur en landschap<sup>9</sup>). Dit vereist wel dat de twee windparken in Halderberge onderling op elkaar en de parken in Etten-Leur afgestemd worden<sup>10</sup>. De gemeente Halderberge houdt deze mogelijkheid ook al open in een raadsbesluit.<sup>11,12,13</sup>

De Commissie verwacht dat deze hogere energieopbrengsten voor beide parken gezamenlijk haalbaar zijn door andere opstellingspatronen, bijvoorbeeld driehoeksopstellingen en/of het toepassen van 5 MW turbines waarbij de onderlinge afstand tussen de turbines vergroot wordt. De toepassing van 5 MW turbines op zich zelf zorgt ook voor een hogere energieopbrengst.

De Commissie adviseert daarom in het MER een extra alternatief uit te werken, waarbij eerst de beschikbare ontwerpruimte voor de individuele turbines van Evelop Netherlands b.v. in kaart wordt gebracht en vervolgens - in overleg met de overige initiatiefnemers in de polder 'Hoevensche Beemden' - een kansrijke clusteralternatief wordt ontwikkeld. Optimaliseer in dit alternatief de energieopbrengst door het loslaten van de individuele lijnopstellingen en mogelijk ook (kleine) variaties in masthoogte.

---

<sup>7</sup> De 5 windparken hebben allemaal een lijnopstelling. Doordat de parken op relatief korte afstand van elkaar staan zijn deze lijnen in het landschap niet meer herkenbaar zijn en ontstaat een cluster.

<sup>8</sup> Hierover vindt momenteel besluitvorming plaats in de gemeente Etten-Leur. De Commissie heeft onder projectnummer 1855 geadviseerd over deze twee parken, zie verder [www.eia.nl](http://www.eia.nl).

<sup>9</sup> De opstelling van de windturbines zou in landschappelijk opzicht in de eerste plaats afhankelijk moeten zijn van de heersende windrichting. Een optimalisatie van de onderlinge afstanden leidt in principe tot een verspringend grid (zie figuur 1). Opstelling in lijnen is vanuit landschappelijk oogpunt alleen zinvol, als er in het landschap ook lineaire elementen van een vergelijkbare maatvoering aanwezig zijn, zoals grote sluizencomplexen, kanalen. In het geval van de Hoevensche Beemden is dat niet het geval en leidt dit tot een geforceerde opstelling in lijnen met schijnrelaties met kleine elementen in het landschap, die van een veel lager niveau zijn dan de windturbines. Dit laatste is overigens wel een negatief effect op het landschap.

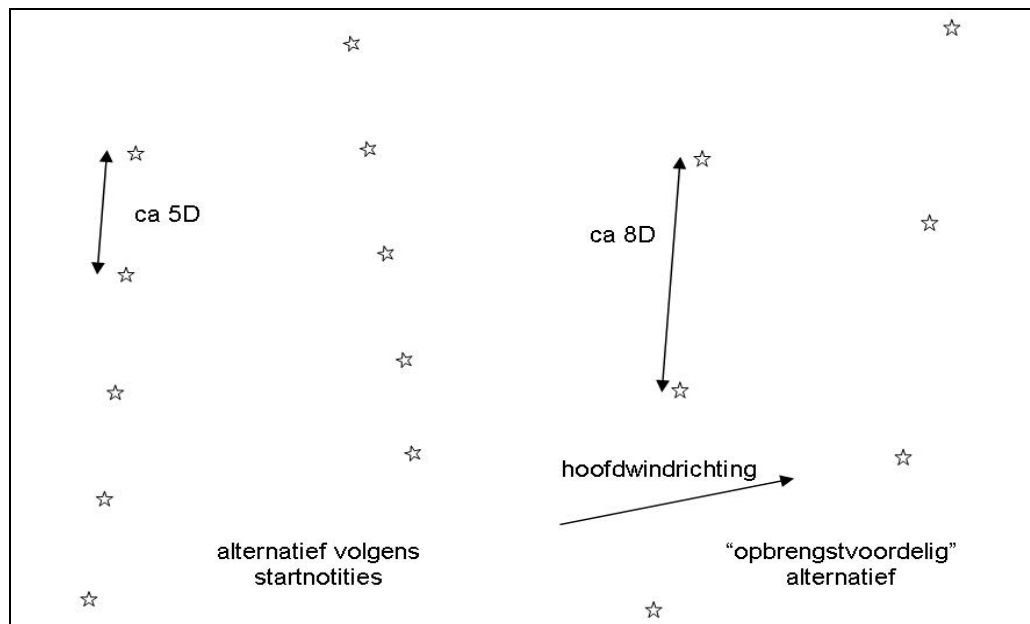
<sup>10</sup> Operationeel is een park na de bouw op opbrengst en geluid nog verder te optimaliseren door de keuze en de regeling van het rotortoerental en het ontwerpvermogen (geregeld met de bladhoek). Bij een lager ontwerpvermogen van de momentaan windopwaarts meest voorstaande turbines, kan het parkrendement hoger worden, doordat er dan boven de ontwerpwindnelheid (de snelheid waarbij het ontwerpvermogen wordt bereikt) meer wind wordt doorgelaten voor de achterliggende turbines (van een andere initiatiefnemer). Voor de voorstaande turbines scheelt dit dan ook nog in onderhoud en vermoeiingsschade.

<sup>11</sup> Raadsbesluit van 11 oktober 2007, pagina 3.

<sup>12</sup> De provinciale nota 'Brabant voor de wind' laat ook nadrukkelijk ruimte voor cluster-opstellingen naast lijnen.

<sup>13</sup> De gemeente Etten-Leur vraagt in inspraakreactie 3 om afstemming met de andere windparken in Etten-Leur en Halderberge.

In figuur 1 is een voorbeeldopstelling op basis van bovenstaande weergegeven.



*Figuur 1: huidig alternatief met twee rijen van vijf 3 MW turbines vergeleken met een "opbrengstvoordelig" alternatief van twee maal drie 5 MW turbines, waarbij in een cluster met een driehoekopstelling (met de zwaartelijn in de hoofdwindrichting) gewerkt wordt en grotere tussenafstanden gehanteerd zijn. Voor het vergroten van deze tussenafstanden ontstaan meer mogelijkheden bij toepassing van 5 MW turbines. 5D en 8D staat voor 5 maal en 8 maal de rotordiameter.*

### 3.3 Meest milieuvriendelijke alternatief (mma)

Stel het mma samen door, na het onderzoeken van de effecten van de verschillende inrichtingsvarianten en uitvoeringsvarianten, te bezien of er een optimale opstelling / turbinespecificatie bestaat waarbij de negatieve effecten op landschap, natuur en leefomgeving worden geminimaliseerd en de energieopbrengst wordt gemaximaliseerd. Optimaliseer door de effecten te beschouwen per eenheid van milieuwinst (zie ook §3.5).

Onderzoek in het kader van het mma:

- mogelijkheden voor een energetisch optimale opstelling;
- of en zo ja hoe, de windturbines nadelige invloed hebben op de huidige identiteit van het landschap;
- hoe deze nadelige invloed door mitigerende maatregelen geminimaliseerd kan worden. Bij mitigerende maatregelen kan gedacht worden aan inpassingmaatregelen. Te denken valt aan het aanbrengen van beplanting (bijvoorbeeld broekbosjes in de laagste en natste delen van het gebied of boombeplanting langs wegen). Dit heeft niet alleen een verzachtend effect op de aanwezigheid van de windturbines, maar hierdoor kan ook een betere balans bereikt worden tussen het lokale historische landschapspatroon en de nieuwe technische toevoeging van het windpark;
- toepassing van windturbines die een optisch rustiger beeld geven. Het optische beeld wordt mede bepaald door de vormgeving van de gondel, het aantal rotorbladen en het toerental daarvan. Variaties hierin kunnen een optisch rustiger beeld geven.

### 3.4 Referentie

Beschrijf als referentie de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen (windparken Etten-Leur). De Commissie adviseert in de referentie onderscheid te maken in een situatie, waarbij het naastgelegen windpark van Eneco Energie b.v. wel wordt gerealiseerd en een situatie zonder dit park.

Betrek bij de referentie de woningbouwplannen van de gemeente Moerdijk in de nabijgelegen kern Zevenbergen<sup>14</sup>.

### 3.5 Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve (milieu) effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Naast een vergelijking van effecten in absolute zin, dient ook een vergelijking van de relatieve effecten plaats te vinden, dat wil zeggen de effecten per eenheid van opgewekte energie (kWh). Dit is van belang omdat varianten en alternatieven niet dezelfde energieopbrengst hebben. Indien de effecten in absolute zin niet onaanvaardbaar zijn, dient de relatieve vergelijking doorslaggevend te zijn bij de bepaling van het mma.

Geef in het MER voor de verschillende alternatieven (en varianten) de absolute en de relatieve (milieu)effecten (landschap, natuur en leefomgeving, zie hoofdstuk 4) in een duidelijk overzicht weer. Geef in dit overzicht een 'rangorde' per milieueffect weer van de absolute en relatieve milieueffecten.

---

<sup>14</sup> Inspraakreactie 5 vraagt ook aandacht voor milieueffecten op de nieuw te bouwen woningen in Zevenbergen.

## 4. MILIEUASPECTEN

### 4.1 Landschap, ruimtegebruik, cultuurhistorie

Breng in het MER de landschappelijke gevolgen van de alternatieven in beeld, zowel kwalitatief als kwantitatief, en toets de gevolgen aan het relevante beleid (zie §2.1 van dit advies).

Om inzicht te krijgen in de landschappelijke gevolgen moet door modellering zichtbaar gemaakt worden welke invloed de molens zullen hebben op de openheid van het landschap op regionale en lokale schaal.

#### **Kwalitatieve bepaling effecten landschap**

De startnotitie meldt dat via fotosimulaties de belevingswaarde van het gebied zichtbaar gemaakt wordt. Om de verhoudingen tussen de bestaande landschapelementen en de molenopstelling in beeld te brengen is het noodzakelijk de opstelling van de molens (door middel van fotosimulaties) te visualiseren. Bepaal de relevante standpunten, waarvandaan fotosimulaties gemaakt worden op basis van het te verrichten landschapsonderzoek in het MER. Om de invloed op de openheid van het landschap op de regionale schaal in beeld te brengen adviseert de Commissie in ieder geval – voor relevante alternatieven of varianten – fotosimulaties te maken vanuit het open zeekele gebied in het noorden.

Maak in de visualisatie de verschillen tussen een losse lijnconfiguratie en een clusteralternatief duidelijk. Bepaal hierbij ook de relevante standpunten voor de fotosimulaties op basis van het te verrichten landschapsonderzoek in het MER.

Betrek bij deze simulaties ook alle andere opstellingen/clusters van grote windmolens binnen een straal van 20 kilometer.

#### **Kwantitatieve bepaling effecten landschap**

Kwantificeer de zichtbaarheid van de windturbines in de alternatieven en varianten, rekening houdend met afschermende werking door hoogteverschillen, bebouwing, beplanting, bijvoorbeeld met behulp van een GIS-toepassing (bijvoorbeeld zogenaamde 'viewsheds').

Neem in de kwantitatieve bepaling ook de molens van de andere parken in de omgeving<sup>15</sup> van de polder 'Hoevensche Beemden' mee, zodat een beeld verkregen wordt van de cumulatieve effecten op het landschap.

#### **Ruimtegebruik**

Het directe en indirecte<sup>16</sup> ruimtegebruik van de windturbines dient in het MER aangegeven te worden. Geef aan welk milieuaspect maatgevend is voor het indirecte ruimtegebruik.

#### **Cultuurhistorie (archeologie)**

Geef in het MER een overzicht van de cultuurhistorische (waaronder archeologische) waarden in het studiegebied. Wanneer uit bureauonderzoek blijkt

<sup>15</sup> Hierbij dient er van uit gegaan te worden dat de beoogde turbines tot een afstand van meer dan 20 km zichtbaar kunnen zijn (één en ander uiteraard afhankelijk van de mastdikte, turbinegrootte, inrichting van de locaties, meteorologische omstandigheden en tussenliggende visuele schermen zoals beplanting of bebouwing).

<sup>16</sup> De geluidsproductie van een windturbine zorgt voor een 'indirect' ruimtegebruik van de windturbines. Binnen deze ruimte gelden mogelijk gebruiksbeperkingen voor andere functies (bijvoorbeeld vanuit veiligheidsoogpunt).



dat er mogelijk archeologische vindplaatsen aanwezig zijn op de plaatsen waar bodemingrepen voorzien worden dan dient door veldonderzoek te worden vastgesteld of dit inderdaad zo is. Uit het MER moet blijken wat de omvang en begrenzing van eventuele archeologische vindplaatsen is en of deze behoudenswaardig zijn.<sup>17</sup> Geef in het MER duidelijk aan wat het effect van de verschillende alternatieven is op aanwezige cultuurhistorische waarden (waaronder ook archeologische vindplaatsen).

## 4.2 Natuur

Werk de effecten op natuurwaarden uit voor de diverse alternatieven en varianten, maak hierbij een onderscheid in de aanleg- en gebruiksfase.

Geef voor de aanlegfase in het MER tenminste het volgende weer:

- het gebied waarbinnen de flora en fauna beïnvloed kan worden door werkzaamheden, bijvoorbeeld de aanleg van (tijdelijke) wegen, grondverzet, ontwatering, bemaling en verstoring door licht, geluid en trillingen;
- de soortgroepen<sup>18</sup> die binnen het studiegebied (kunnen) voorkomen, de functionaliteit van het studiegebied en de betekenis van het studiegebied voor deze soorten;
- de aard van de effecten en welke soortgroepen hierdoor beïnvloed worden;<sup>19</sup>
- relevante mitigerende maatregelen.

Beschrijf voor de gebruiksfase in het MER tenminste het volgende:

- de effecten van het windpark (o.a. direct ruimtebeslag) op de flora en fauna van het studiegebied;
- inzicht in de barrièrewerking van het windpark en een onderbouwde indicatie van het te verwachten aantal aanvaringsslachtoffers bij vogels en vleermuizen ten gevolge van seizoenstrek en voedselbewegingen. Geef informatie op soortniveau voorzover zinvol (bij seizoenstrek van vogels kan informatie per groep van soorten volstaan);
- relevante mitigerende maatregelen.

### 4.2.1 Wettelijke toetsingskaders

#### **Ecologische hoofdstructuur (EHS)**

Het plangebied ligt nabij de EHS. Beschrijf de status van de EHS-gebieden (bestaande natuur, natte verbindingszone etcetera), de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS-gebieden<sup>20</sup> en de invloed van het voornemen hierop. Ga na of zich binnen de EHS weidevogelgebieden en ganzenopvanggebieden bevinden en beschrijf de mogelijke gevolgen van het voornemen hierop. Geef aan of compenserende maatregelen nodig zijn, en zo ja hoe dit wordt vormgegeven en geborgd.

---

<sup>17</sup> Hiertoe dienen voor het MER de onderzoeksstappen 'bureauonderzoek', 'inventariserend veldonderzoek karterende fase' en 'inventariserend veldonderzoek waarderende fase' te worden doorlopen, voorzover de resultaten van de voorafgaande onderzoeksstap hier aanleiding toe geven.

<sup>18</sup> Deze analyse kan beperkt blijven tot beschermde soorten (Tabel 2, tabel 3 en vogels conform het 'vrijstellingbesluit'; AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) en eventuele overige relevante soorten zoals Rode lijstsoorten.

<sup>19</sup> Bijvoorbeeld vogels en vissen kunnen bijvoorbeeld beïnvloed worden door (onderwater)geluid, vaatplanten echter niet.

<sup>20</sup> Dit kan aan de hand van natuur(doel)typen en een selectie van doelsoorten. Ga na of nieuwe informatie over de invulling van de wezenlijke waarden en kenmerken beschikbaar is.

### **Flora- en faunawet**

Vermeld of en zo ja voor welke soorten een ontheffingaanvraag ingevolge artikel 75 van de Flora- en faunawet moet worden opgesteld en geef aan op grond waarvan wordt verondersteld dat de ontheffing wordt verleend.

## 4.3 Leefomgeving

### **4.3.1 Geluidhinder**

De startnotitie vermeldt dat op basis van geluidberekeningen getoetst zal worden aan het activiteitenbesluit. Geef in het MER een overzicht van geluidgevoelige bestemmingen in de directe omgeving.

De startnotitie vermeldt dat getoetst zal worden aan de wettelijke voorschriften. Gebruik voor de bepaling van het windturbinegeluid de norm WNC40. Aanbevolen wordt om vanwege windschering, bij de geplande grote ashoogte en plaatsing in een rustig gebied, rekening te houden met een lager achtergrondgeluid. De Commissie geeft daarom in overweging in het MER ook de 30 dB(A) en 45 dB(A) contouren rond het windpark op kaart weer te geven.

### **4.3.2 Schaduwhinder**

Breng bij het aspect slagschaduw - aanvullend op de startnotitie - voor de verschillende alternatieven het aantal woningen binnen de toegestane slagschaduwcontour in beeld.

### **4.3.3 Veiligheid**

De startnotitie geeft aan dat getoetst wordt aan het Besluit Externe veiligheid inrichtingen van oktober 2004. Besteed aanvullend hierop in het MER aandacht aan veiligheidsproblemen:

- bij het bouwen van de turbines;
- de mogelijkheid van brand, rotorbladbreuk, ijsafwerping en elektrische storingen;
- risico's voor gebruikers van het gebied, passerend verkeer en omliggende gebouwen/bedrijvigheid, zowel bij aanleg en gebruik van de windturbines, als bij onderhoudswerkzaamheden. Ga zowel in op het plaatsgebonden risico als het groepsrisico. Geef aan in welke mate deze risico's randvoorwaarden stellen aan de realisering van de windturbines;
- het aantal risicogevoelige objecten binnen de relevante veiligheidscontour.

Daarnaast dient – indien relevant – aandacht te worden geschonken aan de aanwezigheid van vliegroutes voor bijvoorbeeld militaire vliegtuigen, sproei-vliegtuigen en helikopters en (ondergrondse) hoogspanning-, vloeistof- en gasleidingen.

## 4.4 Energieopbrengst en vermeden emissies

De energieopbrengst en de vermeden emissies vormen de belangrijkste redenen waarom de overheid windenergie tot een speerpunt heeft gemaakt in haar milieu-, klimaat- en energiebeleid.

### **Energieopbrengst**

Indien alternatieven bestaan uit verschillende combinaties van aantallen, typen en opstelling van windturbines, dient duidelijk te worden aangegeven wat de totale te verwachten energieopbrengst zal zijn van elk van de alternatieven en varianten.

### **Vermeden emissies**

Geef een zo goed mogelijke schatting van de vermeden emissies<sup>21</sup>, uitgaande van een vergelijking met de huidige, niet duurzame energieopwekking uit fossiele brandstoffen. De Commissie adviseert ter bepaling van de CO<sub>2</sub> emissiereductie de getallen te gebruiken uit het Protocol Monitoring Duurzame Energie.

Emissiereducties dienen afgezet te worden tegen provinciale dan wel gemeentelijke doelstellingen. Doe dit ook voor de bijdrage die het windpark levert aan de duurzame energiedoelstellingen op de diverse bestuurlijke niveaus.

## **5. OVERIGE ONDERDELEN**

Voor het onderdeel “leemten in kennis” heeft de Commissie verder geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

### **Vorm en presentatie**

In het MER dient recent kaartmateriaal met een duidelijke legenda te worden gebruikt. Op minstens één kaart moeten alle topografische namen die in het MER worden gebruikt goed leesbaar zijn weergegeven. Maak zoveel mogelijk gebruik van visualisaties om de landschappelijke inpassing van de alternatieven te illustreren.

### **Samenvatting van het MER**

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

### **Monitoring en evaluatie**

Geef in het MER op basis van de verwachte aanvaringssslachtoffers onder vogels en vleermuizen aan (zie §4.2) of en zo ja hoe monitoring<sup>22</sup> en evaluatie van aanvaringssslachtoffers plaats zal vinden.

---

<sup>21</sup> Bij vermeden emissies kan naast CO<sub>2</sub> ook gekeken worden naar vermeden emissies van bijvoorbeeld PM<sub>10</sub>, (fijn stof), NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub>.

<sup>22</sup> Voorbeelden zijn systematisch slachtoffer- en radaronderzoek of automatische videoregistraties (o.a. Bird collision monitoring system for multi-megawatt wind turbines WT Bird, ECN-E-06-027).

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** Evelop Netherlands b.v.

**Bevoegd gezag:** gemeenteraad van de gemeente Halderberge

**Besluit:** vergunning Wet milieubeheer

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** D22.2

**Activiteit:** aanleg van een windturbinepark

### **Betrokken documenten:**

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- Startnotitie windpark Laaksche Vaart, juni 2008 ECOFYS.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieuomstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de inspraakreacties is opgenomen in bijlage 2.

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in de Halderbergse Bode: 17 juli 2008

advies aanvraag: 21 juli 2008

ter inzage legging: 17 juli 2008 tot en met 13 augustus 2008

richtlijnenadvies uitgebracht: 17 september 2008

### **Werkwijze Commissie bij richtlijnenadvies:**

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de startnotitie als uitgangspunt

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

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

dr. A.J. Beintema

drs. ing. F. Hagg

drs. S.J. Harkema (werkgroepsecretaris)

drs. H.G. Ouwerkerk (voorzitter)

ir. P. Vrijlandt

## **BIJLAGE 2: Lijst van inspraakreacties en adviezen**

1. H.P.M. Biemans, Hoeven
2. J.A. Roks, Oudenbosch
3. Gemeente Etten-Leur, Etten-Leur
4. Gemeente Moerdijk, Zevenbergen
5. Dhr en mevr. van Es, Zevenbergen
6. Coöperatie Windpark Laaksche Vaart UA, Etten-Leur
7. Eneco New Energie namens Fam. Boomaerts, Fam. Wijne, Fam. Heijnen, Fam. vd. Noort, Fam. Rombouts, Oudenbosch





**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport  
Windpark Laaksche Vaart te Halderberge**

Evelop Netherlands b.v. heeft het voornemen een windturbinepark aan te leggen in de gemeente Halderberge. Om een vergunning op grond van de Wet milieubeheer te verkrijgen wordt, een milieueffectrapport (MER) opgesteld. In dit advies adviseert de Commissie de gemeenteraad van de gemeente Halderberge over de richtlijnen waar dit MER aan moet gaan voldoen.

ISBN: 978-90-421-2512-4