



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Windpark Battenoert

Advies over reikwijdte en detailniveau  
van het milieueffectrapport

23 september 2015 / projectnummer 3046



# 1. Hoofdpunten van het milieueffectrapport (MER)

De gemeente Goeree-Overflakkee wil het bestemmingsplan aanpassen om het windpark Batenoert van Eneco en Deltawind mogelijk te maken. Zij besluit binnenkort ook over de benodigde omgevingsvergunning(en) voor het park.<sup>1</sup> Het park ligt aan de zuidkant van Goeree-Overflakkee, ter hoogte van de Grevelingendam. Voordat de gemeente beslist over het bestemmingsplan en over de omgevingsvergunningen worden de milieugevolgen van het park onderzocht in een MER. De gemeente heeft de Commissie<sup>2</sup> gevraagd te adviseren over de gewenste inhoud van dit rapport.

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een vergelijking van de milieueffecten (leefomgeving, natuur, landschap en energieopbrengst) van de alternatieve opstellingen van het windpark (zie verder §3.2);
- natuur, de benodigde mitigerende maatregelen en de afstemming met andere windparken op en rondom Goeree-Overflakkee zodat alle parken gezamenlijk de natuurwaarden van omliggende Natura 2000-gebieden niet aantasten.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. 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.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. De Commissie bouwt in haar advies voort op de notitie reikwijdte en detailniveau (verder NRD). Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in de NRD voldoende aan de orde komen.

## 2. Achtergrond en besluitvorming

### 2.1 Voorgeschiedenis en doel

Geef in het MER een kort overzicht van de voorgeschiedenis van windenergie op Goeree-Overflakkee en de structuurvisie windenergie Goeree-Overflakkee van 2014, ga hierbij in op:

- de locatiekeuze, waarom heeft de gemeente voor deze locatie gekozen?
- de totstandkoming van de structuurvisie en de rol van de raadsmoties hierbij;
- de provinciale ruimtelijke verordening, leg uit wat opname van deze locatie in de verordening betekent;

---

<sup>1</sup> De gemeenteraad heeft eerder in een structuurvisie met bijbehorend MER, de locatie voor dit windpark bepaald. Zie voor het advies van de Commissie hierover [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) projectnummer 2800.

<sup>2</sup> De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectstukken vindt u door op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) nummer 3046 in te vullen in het zoekvak.

- eerdere private plannen voor windparken op Goeree-Overflakkee (gedeeltelijk) op deze zoeklocatie (niet van Eneco en Deltawind), beantwoord de vraag in hoeverre deze plannen nog actueel (kunnen) zijn.<sup>3</sup>

Vermeld in het MER welke doelstellingen de gemeente in dit gebied voor windenergie heeft (maximaal/minimaal op te stellen vermogen). Geef aan wat de consequentie voor andere windenergiegebieden op het eiland kunnen zijn als de gemeente minder dan het beoogde vermogen aan windenergie realiseert op deze locatie.

## 2.2 Besluitvorming

De m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning(en). Geef schematisch weer hoe het besluitvormingsproces verloopt en globaal de tijdsplanning.

Voor de realisatie van het windpark zullen ook andere besluiten en toestemmingen nodig zijn. Geef aan welke dit zijn, wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de tijdsplanning is.

## 3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

### 3.1 Voorgenomen activiteit

De gemeente wil enerzijds de initiatiefnemers voor het windpark straks voldoende flexibiliteit bieden in het bestemmingsplan en anderzijds mogelijk randvoorwaarden stellen aan de windturbines. Het MER moet het hiervoor benodigde (milieu)inzicht gaan bieden.

Het MER is daarnaast ook bedoeld voor de omgevingsvergunning. Daarin is het belangrijk dat omwonenden goed inzicht krijgen in de potentiële milieueffecten en de (detail)omschrijvingen van het voornemen adequaat zijn. Zo zullen geluidberekeningen een reële worst case moeten zijn op basis van exacte turbineposities. Ook zijn beschrijvingen nodig van de milieueffecten van werkzaamheden in de aanlegfase, de benodigde infrastructuur (kabels en leidingen, werkwegen etc.) en werkzaamheden voor de verwijdering van (bestaande) turbines.

### 3.2 Alternatieven en varianten opstelling windpark

Eneco en Deltawind hebben op een locatiebezoek van de Commissie<sup>4</sup> een voorlopige uitwerking van de alternatieven en varianten gepresenteerd. Deze uitwerking bestaat uit 2 alternatieven en een aantal varianten daarop. Alternatief één bestaat uit meerdere lijnen met varianten van 3 en/of 5 MW turbines. Alternatief twee bestaat uit een lijn langs de kust van Goeree-Overflakkee en een cluster achter deze lijn met varianten van 3 en/of 5 MW turbines. De Commissie vindt dit een goed voorstel voor de te onderzoeken alternatieven.

<sup>3</sup> Zie voor voorbeelden van eerdere plannen de opstellingen op de kaarten in bijlage 6 van bijlage 2 van het planMER voor de Structuurvisie windenergie Goeree-Overflakkee.

<sup>4</sup> Donderdag 27 augustus 2015.

### **Varianten**

De Commissie adviseert in het MER ook in te gaan op de volgende varianten die mogelijk milieuwinst kunnen opleveren:

- met turbineopstellingen schuiven / optimaliseren om milieuwinst te behalen (meer energieopbrengst, minder geluidhinder, minder effecten op natuur). Dit kan op basis van het uitgevoerde milieuonderzoek in een iteratief proces. Het plangebied in combinatie met de aard van het park (cluster/zwerm) lijkt hier ruimte voor te bieden. Aandachtspunt hierbij zijn knelpunten voor geluid en natuurwaarden in het bos aan de zuidzijde van de N59;
- turbines met een vermogen tussen 3 tot 5 MW voor zover deze bedrijfseconomisch realistisch en qua milieueffecten onderscheidend zijn. Mogelijk is hiermee meer opgesteld vermogen én energieopbrengst te realiseren binnen de beschikbare milieuruimte (geluid).

### **3.3 Eindresultaat MER / voorkeursalternatief**

De Commissie adviseert in het MER op basis van de vergelijking van de alternatieven en varianten het eindresultaat te presenteren wat de voorkeur heeft.

Vermeld de (milieu)afwegingen en de optimalisaties die daarbij zijn gemaakt. Hierdoor wordt belanghebbenden en omwonenden duidelijk wat er is gedaan om het plan te optimaliseren en op welke wijze de milieoverschillen tussen de alternatieven bepalend zijn geweest voor de uiteindelijke invulling van deze locatie.

### **3.4 Referentie**

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten.

Tegelijkertijd met deze locatie worden ook andere locaties voor windenergie op Goeree-Overflakkee onderzocht. De Commissie adviseert in de referentie ervan uit te gaan dat deze locaties nog niet ontwikkeld zijn (zolang daarover geen definitieve besluitvorming heeft plaatsgevonden). Wel onderschrijft de Commissie het voornemen om bij het onderdeel natuur de optelsom van risico's van alle gerealiseerde en geplande parken in beeld te brengen. In §4.1 gaat zij hier verder op in.

## 4. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

### 4.1 Natuur

De Commissie vindt het belangrijk dat het MER en de bijbehorende Voortoets en/of Passende beoordeling( in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998) de effecten op omliggende natuur beschrijft. Het MER moet laten zien dat de natuurwaarden in omliggende Natura 2000-gebieden (ook in cumulatie door verschillende windparken) niet aangetast worden, zoals de gemeente beoogd heeft met haar structuurvisie windenergie. Hiervoor is het nodig alle huidige en in procedure zijnde windparken in samenhang te bekijken. De gemeente Goeree-Overflakkee, en de initiatiefnemers van verschillende parken (Nuon, Eneco, Deltawind en windpark Oostflakkee BV) hebben aangegeven dit te gaan doen. Indien aantasting dreigt beveelt de Commissie aan een methodiek te ontwikkelen waarbij in gezamenlijkheid met de andere plannen een optimalisatieslag wordt uitgevoerd zodanig dat deze aantasting nergens meer optreedt.

Hieronder gaat de Commissie in meer detail in op windpark Battennoert.

#### 4.1.1 Effecten

##### **Effecten aanlegfase**

Geef in het MER een overzicht van:

- de soorten die kwetsbaar en gevoelig zijn voor aanlegwerkzaamheden zoals inrichting gebied, kappen bomen, heiwerkzaamheden (onderwatergeluid, zeezoogdieren en vissen in het Grevelingenmeer);
- het seizoen en de tijdsduur aan waarbinnen dieren beïnvloed kunnen worden door werkzaamheden;
- het verwachte effect op deze soorten;
- de mogelijkheden voor mitigatie (bijvoorbeeld het boren van heipalen en werkzaamheden uitvoeren in de ecologisch minst kwetsbare periode).

##### **Effecten gebruiksfase**

Geef in het MER een overzicht van:

- de vogel- en vleermuissoorten die gevoelig zijn voor verstoring en aanvaring met windturbines;
- een beschrijving van de actuele populatieomvang van deze soorten en voor zover mogelijk te verwachten veranderingen daarin aan de hand van meerjarige trends;
- een onderbouwde indicatie van het te verwachten aantal aanvaringslachtoffers tijdens de seizoenstrek en trek van of naar foerageer-, hoogwatervlucht- en slaapplekken;
- de mogelijkheden voor mitigatie, te denken valt aan weglaten of tijdelijk stilzetten van turbines (mogelijk in combinatie met faunadetectoren op of bij de turbines). Ook het inrichten van nieuwe foerageergebieden biedt kansen als mitigatiemiddel.

Uit het planMER voor de structuurvisie windenergie Goeree-Overflakkee bleek het aandachtspunt dat dit windpark ligt op vliegroutes van een aantal vogelsoorten, waarbij voor zwanen en ganzen de grootste knelpunten worden verwacht (cat. 3). Dat geldt ook voor strikt beschermde vleermuizen (cat. 3a).

## 4.1.2 Wettelijke beschermingskaders

### Natura 2000

Ga in het MER (en de Voortoets/Passende beoordeling) in op:

- de instandhoudingsdoelstellingen voor de relevante soorten en habitats en geef aan of er sprake is van een behoud- of verbeterdoelstelling;
- de actuele populatieomvang van soorten en voor zover mogelijk te verwachten veranderingen daarin aan de hand van meerjarige trends;
- de gevoeligheid en kwetsbaarheid van soorten en populaties voor de aanleg en aanwezigheid van windturbines in de omgeving;
- een beoordeling van de natuurschade in het licht van de instandhoudingsdoelen<sup>5</sup>. Voor deze beoordeling kan als basis de analyse uit §4.1.1 gebruikt worden;
- het cumulatieve effect van de verschillende windparken op Goeree-Overflakkee en omgeving op de instandhoudingsdoelstellingen. De Commissie vraagt om bijzondere aandacht voor cumulatieve effecten op instandhoudingsdoelen vanwege het naastgelegen – in aanbouw zijnde – windpark Kramer.

Indien uit de Voortoets blijkt dat significante negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen niet kunnen worden uitgesloten zal een Passende beoordeling moeten worden opgesteld, waarbij in tegenstelling tot de Voortoets maatregelen kunnen worden opgenomen om de negatieve effecten te mitigeren (zie §4.1.1).

### Beschermde natuurmonumenten

In de omgeving en op Goeree-Overflakkee is een elftal Beschermde Natuurmonumenten aangewezen. Geef ook daarvan aan of er soorten in de doelstellingen van deze gebieden zijn opgenomen die hinder kunnen ondervinden van aanleg en gebruik van het windpark. Zo ja, geef de consequenties hiervan aan en eventuele mogelijkheden voor mitigatie, zie ook §4.1.1.

### Nationaal natuurnetwerk

Het windpark wordt deels op of vlakbij het Natuurnetwerk (Ecologische Hoofdstructuur, EHS) gerealiseerd. Beschrijf voor het Natuurnetwerk (Ecologische Hoofdstructuur, EHS) in het plangebied de daarvoor geldende 'wezenlijke kenmerken en waarden'. Het meertje en oevers tussen de N59 en de Zuiderlandse Zeedijk is bijvoorbeeld een object om rekening mee te houden. Onderzoek welke gevolgen het initiatief op deze actuele en potentiële kenmerken en waarden heeft. Voor de EHS geldt volgens de Nota Ruimte een 'nee-tenzij' regime. Geef aan hoe het 'nee-tenzij' regime provinciaal is uitgewerkt en of het voornemen hierin past. Ga in op de vraag of compensatie nodig is. Zo ja geef dan in het MER aan waar en hoe gecompenseerd wordt en wie hiervoor verantwoordelijk is.

### Flora- en faunawet

Beschrijf voor de beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet:

- welk beschermingsregime voor de betreffende soort geldt;

---

<sup>5</sup> De Commissie adviseert bij het bepalen van significante effecten als gevolg van aanvaringslachtoffers uit te gaan van een soortspecifieke leeftijds-/mortaliteitsverwachting die worden opgesteld met behulp van de BTO Birdfacts (<http://www.bto.org/about-birds/birdfacts>) waarbij vervolgens dan de 1% mortaliteitsgrens wordt afgeleid. Vroeger werd ook wel een levensduur bij vogels van drie jaar gehanteerd, daarbij traden fouten op van 100% en meer in de mortaliteitsinschatting.

- waar zij voorkomen;
- welk effect zij ondervinden van de aanleg en in het in bedrijf hebben van het windpark (hiervoor kunnen de hierboven genoemde effectbeschrijvingen gebruikt worden)
- welke mitigatie nodig is.

De vleermuizen verdienen hier speciale aandacht. In het PlanMER van Windenergie Goeree-Overflakkee bleek dat vooral de turbines bij het nieuwe bos en het meertje ten zuidoosten van de N59 waarschijnlijk tot knelpunten zullen leiden (cat. 3b), omdat daar veel vleermuizen hun leefgebied hebben. Mogelijk moet daartoe een ontheffingstraject worden ingegaan.

## 4.2 Leefomgeving (geluid, slagschaduw en externe veiligheid)

Geef – naast de al voorgenomen analyse voor geluid en slagschaduw – ook een beknopte toelichting op de kans op hinder door laagfrequent geluid (ook in verband met de grotere turbines).

Geef aan in hoeverre – binnen de doelstellingen – milieuwinst is te boeken is door posities van turbines iets aan te passen of door bijzondere bedrijfscondities van de turbines.

## 4.3 Landschap

De landschappelijke beleving op de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden is heel verschillend. Daarnaast hebben landschappelijke aspecten een (belangrijke) rol gespeeld bij de keuze om windenergie aan de randen van het eiland te positioneren. Ook heeft de nieuwe generatie windturbines een dusdanige maat dat de turbines van grote afstand zichtbaar zijn in het landschap.

De Commissie adviseert dit in het MER te illustreren door een kwalitatieve visualisatie door middel van fotomontages en/of 3D projecties. Het is belangrijk deze visualisaties te maken vanaf ooghoogte, van dichtbij en van grotere afstand, vergezeld van een beschrijving van het beeld en locatie op kaart. Overweeg hierbij visualisaties vanuit de standpunten:

- dorpen in de directe omgeving, met name Oude-Tonge;
- op of in de buurt van verblijfsrecreatieve plekken: camping De Krammer, camping De Grevelingen en vakantiepark Aquadelta (Bruinisse);
- vanuit het Krammersluizen complex.

### **Verlichting**

De Commissie adviseert in het MER in te gaan de zichtbaarheid van het park 's nachts (verlichting). Bekijk hierbij of de resultaten van het verlichtingsonderzoek bij windpark Zuidlob in Flevoland mogelijkheden bieden om hinder door eventuele verlichting te minimaliseren.<sup>6</sup>

### **Interferentie**

Interferentie met het naastgelegen windpark Krammer is duidelijk aanwezig, gezien de korte onderlinge tussenafstand tussen beide parken. De Commissie adviseert in het MER daarom te

---

<sup>6</sup> Zie hiervoor <http://www.nuon.com/nieuws/nieuws/2015/onderzoek-windmolenverlichting-prinses-alexia-windpark-afgerond/> en [www.windmolenverlichting.nl](http://www.windmolenverlichting.nl).

laten zien hoe deze windparken apart en in samenhang ervaren worden, vanuit diverse kijk-richtingen en vanaf verschillende afstanden. Hiermee kan de lezer zich een goed beeld vormen van de interferentie.

#### 4.4 Energieopbrengst

Beschrijf in het MER wat de totale te verwachten energieopbrengst is van de alternatieven, bijvoorbeeld op basis van de windkaart van Nederland op 100 m hoogte (SenterNovem, 2005) of de productiecijfers van bestaande turbines in de omgeving. Beschouw daarbij de diverse turbinevermogens en relevante ashoogtes apart.

Houd – indien van toepassing – ook rekening met de afname van energieopbrengst als gevolg van mitigerende maatregelen waarbij het vermogen van de turbines beperkt wordt, bijvoorbeeld om hinder door slagschaduw en geluid terug te dringen.

### 5. Overige aspecten

#### 5.1 Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de alternatieven moeten onderling én met de referentiesituatie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de aard en mate waarin de alternatieven andere effecten veroorzaken. Vergelijk bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie en betrek daarbij de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid.

De Commissie adviseert voor de opstellingsalternatieven en –varianten de effecten in absolute zin én – waar mogelijk, zoals bij geluid en bijvoorbeeld het aantal vogelslachtoffers – per eenheid van opgewekte energie (kWh) in een overzichtstabel te presenteren in het MER. Dit is van belang omdat de alternatieven niet dezelfde milieueffecten en energieopbrengst zullen hebben. Uit andere projecten is gebleken dat soms met relatief beperkte extra milieueffecten fors meer energie kan worden opgewekt. Deze informatie kan de gemeente gebruiken bij de door haar te maken afwegingen.

#### 5.2 Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Zorg ervoor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst zijn opgenomen;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke legenda.



### 5.3 Samenvatting van het MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven, de onzekerheden en leemten in kennis die daarbij aan de orde zijn;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER**

**Initiatiefnemer:** College van burgemeester en wethouders van de gemeente Goeree-Overflakkee, Eneco Wind, Coöperatie Deltawind U.A.

**Bevoegd gezag:** Gemeenteraad van de gemeente Goeree-Overflakkee en College van burgemeester en wethouders van de gemeente Goeree-Overflakkee

**Besluit:** bestemmingsplan en omgevingsvergunningen

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

**Activiteit:** windturbinepark

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure op [www.goeree-overflakkee.nl](http://www.goeree-overflakkee.nl) d.d.22 juli 2015  
ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 10 juni t/m 21 juli 2015  
adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 26 mei 2015  
advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 23 september 2015

### **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:

ir. P. van der Boom  
drs. S.J. Harkema (secretaris)  
drs. S.R.J. Jansen  
dr. C.A. Linse (voorzitter)  
ing. C.P. Slijpen

### **Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:**

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 heeft de hierna genoemde informatie van het bevoegde gezag ontvangen. Deze informatie vormt het uitgangspunt van haar advies.

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

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:

- Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark Battennoert (4 mei 2015)

De Commissie heeft kennis genomen van 18 zienswijzen en adviezen, die zij tot en met 4 augustus 2015 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Zij heeft deze, voor zover relevant voor m.e.r., in haar advies verwerkt.

# Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Windpark Battenoord



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)

