

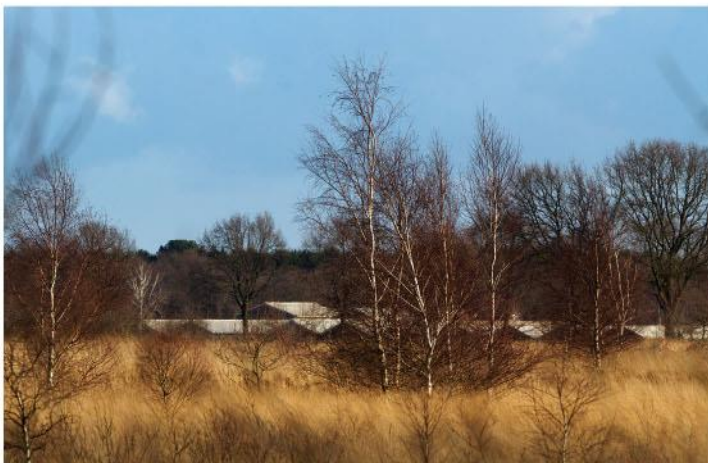


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Structuurvisie windenergie Barneveld

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

30 april 2020 / projectnummer: 3314



1 Advies in het kort

De gemeente Barneveld wil locaties en randvoorwaarden vastleggen voor windturbines. Zij wil deze vastleggen in een Structuurvisie Windenergie. Om vooraf goed zicht te hebben op de gevolgen voor de leefomgeving en energieopbrengst, is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De gemeenteraad heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (verder de Commissie) gevraagd vooruitlopend op het opstellen van de ontwerp-structuurvisie al te adviseren over de kwaliteit en volledigheid van het MER. De raad heeft op dit moment dan ook nog geen keuzes gemaakt over locaties en randvoorwaarden, en het MER bevat die keuzes logischerwijs dus ook niet.

Wat blijkt uit het MER?

Het MER laat de milieueffecten van 13 potentiële locaties voor windturbines zien (zie figuur 1 op de volgende pagina). Ook maakt het MER duidelijk in welke mate de milieueffecten de beschikbare ruimte voor windturbines in Barneveld beperken. In het bijzonder geldt dat het realiseren van windturbines op de locaties 6 t/m 13 – in en nabij bosgebied de Veluwe – complex is vanwege gevolgen voor de aanwezige natuur én vanwege beïnvloeding van de defensieradar in Nieuw Milligen.

Wat is het advies van de Commissie?

Het uitgevoerde onderzoek maakt het mogelijk om milieubelangen (leefomgeving, landschap, natuur) goed mee te wegen bij de te maken tussentijdse keuze over de locaties die in een voorkeursalternatief (VKA) opgenomen gaan worden. De Commissie vindt deze stapsgewijze onderzoeksaanpak in het MER een nuttig voorbeeld voor andere plannen voor windturbineparken elders in Nederland. Met name de heldere ‘trechtering’, waarin technische aspecten (belemmeringen) en voorkeuren vanuit de bevolking¹ samen komen. De onderliggende studies, waaronder het natuuronderzoek, zijn van goede kwaliteit.

De Commissie concludeert dat het MER bijna compleet is vóór de hierboven genoemde keuze. Zij adviseert voorafgaand daaraan de volgende punten nog aan te passen in een aanvulling op het MER zodat bij de keuze volwaardig met het milieubelang rekening gehouden kan worden. Het betreft:

- effecten op het landschap;²
- de milieuvergelijking van de locaties, naast landschap komen relevante verschillen tussen locaties in de omvang van de geluidhinder³ – onder de norm en qua heersend achtergrondgeluid – en in de energieopbrengst hier nog niet compleet in terug.

In hoofdstuk 2 doet de Commissie suggesties voor de hierboven geadviseerde aanpassingen. Ook doet zij aanbevelingen over de omgang met de Groene ontwikkelingszone Gelderland (GO)⁴ en om de relatie met het provinciaal en regionaal energiebeleid te verduidelijken.

De Commissie wijst er volledigheidshalve op dat voor de latere besluitvorming over de structuurvisie belangrijke milieu-informatie nodig is die nu nog ontbreekt in het MER.

¹ Namelijk vanuit burgers en maatschappelijke organisaties aangedragen locaties, zoals vermeld in het MER op pagina 19.

² In zienswijzen wordt gewezen op een mogelijke onderwaardering van waardevolle landschappen.

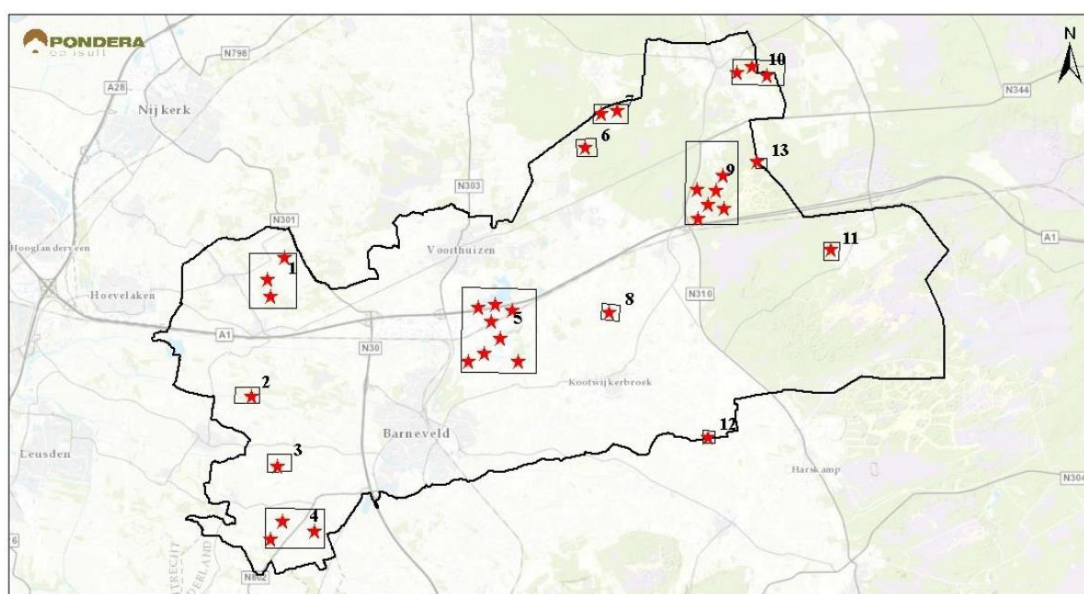
³ Veel zienswijzen gaan in op geluidhinder, bijvoorbeeld op de relatief beperkte afstand tot woningen die het onderzoek aanhoudt (400 meter), gezondheidsrisico's en de WHO-geluidnormen die strenger zijn dan de Nederlandse.

⁴ Veel zienswijzen vragen aandacht voor dit GO-beleid en de beperkingen die dit met zich mee kan brengen voor windturbines.

Het gaat om het volgende:⁵

- een beschrijving van het VKA en de daaraan verbonden milieueffecten en –afwegingen;
- een Passende beoordeling – afhankelijk van de te selecteren locaties – waaruit blijkt of negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebied Veluwe voorkomen kunnen worden. Het gaat om effecten op enkele vogelsoorten waaronder de Wespendif en om stikstof dat vrijkomt bij het bouwen van de turbines. De inhoud en complexiteit van die beoordeling hangt sterk af van welke locaties worden geselecteerd;
- milieueffecten van de zogenaamde buurtmolens (middelgrote turbines met een tiphoogte tot 100 meter). Deze zijn niet locatiespecifiek beschreven in het MER, waardoor hier nog geen rekening mee gehouden kan worden. Denk aan locatiespecifieke gevolgen voor beschermde soorten⁶. De Commissie wijst bijvoorbeeld op het risico voor (veelal laag vliegende) vleermuizen en sommige vogelsoorten (bijvoorbeeld zwaluwen).

De Commissie adviseert bovenstaande informatie voorafgaand aan een besluit over de structuurvisie in beeld te brengen, zodat hier nog rekening mee gehouden kan worden.



Figuur 1, de 13 potentieel kansrijke gebieden voor windturbines in Barneveld (bron: MER).

Achtergrond

De gemeenteraad van Barneveld heeft in een MER onderzoek laten uitvoeren naar de plaatsingsmogelijkheden van windturbines op het hele grondgebied van de gemeente Barneveld en naar hun milieugevolgen. Op basis hiervan bepaalt de gemeente later haar voorkeur en besluit de raad vervolgens over de Structuurvisie windenergie.

Waarom een advies van de Commissie?

De gemeente heeft de Commissie gevraagd vooruitlopend op het opstellen van de ontwerp-structuurvisie al te adviseren, zodat de raad tijdig zicht heeft op de kwaliteit en volledigheid van het MER. De gemeente heeft op dit moment dan ook nog geen keuzes gemaakt over locaties en randvoorwaarden en het MER bevat logischerwijs dus nog geen voorkeursalternatief (VKA). De Commissie heeft van de

⁵ De vraag of de milieue-informatie ook voor dit vervolgtraject compleet is geen onderdeel van bovenstaand oordeel. Dit hangt immers mede af van waarover in de structuurvisie besloten gaat worden (de inhoud van het VKA). Dit is de Commissie nog onbekend.

⁶ Zoals terecht aangegeven op pagina 83 van het MER.

gemeente en (rechtstreeks van) inwoners van Barneveld tijdens de toetsing ook zienswijzen op het MER en de latere structuurvisie ontvangen en bij haar advies betrokken.

De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) is bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. De Commissie schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer (de gemeente Barneveld in dit geval). Het bevoegd gezag – in dit geval de gemeenteraad van Barneveld – besluit over de Structuurvisie Windenergie.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt door nummer 3314 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het oordeel

2.1 Landschap

Het rapport bevat een goede analyse van het gevarieerde landschap binnen de gemeente. Twee aspecten zijn uitgelicht, namelijk de ruimtelijke opbouw én de waardering van het landschap. Duidelijk is dat er binnen de gemeente grote lokale verschillen zijn tussen de locaties.⁷

De criteria die in het rapport gebruikt zijn om de effecten van clusters van turbines op landschap te scoren, zijn op het eerste gezicht logisch en zijn elders ook in andere MER-en gebruikt.⁸ De Commissie constateert echter dat het desondanks lastig is een overkoepeld beeld te krijgen van alle beschreven effecten. Oorzaak hiervan is dat de gebruikte criteria niet altijd voldoende passen bij karakteristieke landschappen in Barneveld⁹ en een grote overlap hebben. Clusters en locaties scoren anders dan verwacht. Locatie 5 scoort bijvoorbeeld 'overall' landschappelijk het slechtst, terwijl hier juist de minste aantasting van waardevolle landschappen plaatsheeft en hier mogelijkheden zijn om turbineopstellingen te laten aansluiten bij de A1 en/of het bedrijventerrein Harselaer.¹⁰ Ook zijn niet alle locaties individueel beoordeeld in het MER vanwege de clusterindeling.

⁷ Soms gaat het om agrarisch open gebied en soms om bosgebied. Beïnvloeding van zeer hoog gewaardeerde cultuurlandschappen verschilt ook sterk.

⁸ Het rapport laat zien dat op verschillende manieren de landschappelijke samenhang tussen de 13 locaties is onderzocht. In een eerste stap zijn de locaties in 6 clusters ingedeeld aan de hand van contouren op 1, 2 en 5 kilometer (km) afstand. Vervolgens zijn ook clusters onderzocht die grote ruimtelijke eenheden vormen en clusters in samenhang met grootschalige infrastructuur. Uit de effectbeoordeling blijkt nog niet direct een hogere of lagere score als die samenhang groter of kleiner is.

⁹ De meeste criteria gaan over de zichtbaarheid van de turbines in het landschap. In de scoretabel komt het verschil in beoordeling van clusters in dichte gebieden en die in openere gebieden niet duidelijk naar voren. Karakteristiek in Barneveld is namelijk de variatie in ruimtelijke opbouw in de gemeente.

¹⁰ Bij meerdere criteria is het aantal masten bepalend voor de scores zoals bij: invloed op de horizon, regelmatig beeld en visuele rust. Hoe meer masten hoe negatiever de score. Een beoordeling vanuit een concentratiegedachte is ook mogelijk, namelijk hoe groter het aantal masten per locatie/cluster hoe positiever de score. Een cluster van 8 turbines heeft in veel gevallen minder landschappelijke impact dan meerdere solitaire turbines.

De Commissie vindt dit een gemis.¹¹ Effect op het landschap is immers één van de belangrijkste milieugevolgen van windparken. De Commissie verwacht dat een representatief landschappelijk totaalbeeld voor alle locaties wél te maken is op grond van bijvoorbeeld de volgende twee hoofdcriteria^{12,13}:

- mogelijkheden aansluiting op grootschalige infrastructuur en bedrijventerrein vs invloed op (zeer) hooggevalueerde cultuurlandschappen;
- mate van zichtbaarheid (effect open of een dicht landschap en van (nachtelijke) signaalverlichting).

De Commissie adviseert voorafgaand aan de keuze over een VKA in een aanvulling op het MER een landschappelijk totaalbeeld op te stellen voor alle 13 locaties afzonderlijk. Gebruik hierbij enkele criteria die meer aansluiten bij de karakteristiek van Barneveld. Hierdoor gaan de verschillende locaties zich (meer) onderscheiden. Neem dit beeld op in de vergelijking van de locaties en in de samenvatting.¹⁴

2.2 Leefomgeving / geluid

Uit het rapport blijkt dat mede vanwege de geluidbelasting op verspreid liggende woningen de ruimte voor turbines in Barneveld beperkt is. Het rapport beschrijft duidelijk dat in bijna alle gevallen maatregelen (zoals een stilstandvoorziening, minder of stillere turbines) nodig zijn om aan de wettelijke grenswaarden te kunnen voldoen. De samenvatting geeft per locatie goed weer hoeveel woningen het betreft.

In het MER (hoofdstuk 6) is ook onderzoek uitgevoerd naar verschillen in de omvang van de geluidbelasting tussen locaties (net) onder de wettelijke grenswaarde (woningen in de zone tussen 42 en 47 L_{den}). De resultaten hiervan zijn niet gekwantificeerd¹⁵ en komen dan ook niet terug in de samenvatting. Deze resultaten zijn zowel in absolute zin (hoeveel woningen betreft het) én in relatieve zin relevant (voor de milieuvergelijking van de locaties). De Commissie merkt hierbij op dat alhoewel de absolute milieuverschillen tussen locaties soms groot zijn, deze in relatieve zin klein kunnen zijn.¹⁶

De Commissie adviseert voorafgaand aan de keuze over een VKA in een aanvulling op het MER een beeld te schetsen waaruit blijkt hoe de locaties verschillen in effecten op de leefomgeving (ook onder de wettelijke grenswaarde) in absolute en relatieve zin en dit ook op te nemen in de samenvattende tabel.¹⁴

¹¹ De MER-schrijvers constateren wel dat landschap moeilijk 'overall' te beoordelen valt en kozen ervoor de effecten op het landschap niet op te nemen in de samenvattende milieuvergelijking. Zie bijvoorbeeld pagina 5 van de samenvatting van het MER '*...Om toch een samenvattende conclusie te kunnen trekken is in de tabel hieronder de totale beoordeling voor landschap op de verschillende schaalniveaus weergegeven. Daarbij is uitgegaan van het even 'zwaar' wegen van positieve en negatieve scores. Hierbij dient uitdrukkelijk vermeld te worden dat er lokaal (grote) verschillen kunnen optreden...*'

¹² De invulling van deze criteria kan mede gebeuren op basis van het landschapsonderzoek dat het MER al bevat.

¹³ De ligging nabij grootschalige infra en bedrijven scoort dan bijvoorbeeld '+', de ligging in zeer waardevol cultuurlandschap '---', de ligging nabij overige '0'. Bij open en dicht hetzelfde: in open landschap '- -', in half open landschap '-' en in dicht landschap '0'. Dit kan aangetoond worden met het uitgevoerde visualisatie-onderzoek.

¹⁴ De samenvattende beoordelingstabel, tabel 15.1 van het MER.

¹⁵ Op basis van de contouren op kaart is niet aangegeven hoeveel woningen en andere gevoelige bestemmingen het betreft.

¹⁶ Zo zal locatie 5 bij maximale vulling (74 GWh/jr – ca 95 woningen 42–47 L_{den}) qua geluid relatief vergelijkbaar scoren met locatie 4 (30 GWh/jr – ca 40 woningen 42–47 L_{den}).

Achtergrondgeluid en cumulatie

Het MER stelt terecht dat voor cumulatie van geluid zowel kan worden gekeken naar het al aanwezige achtergrondgeluidniveau – dat soms door windturbines beperkt wordt verhoogd (A1, industrieterrein) – of juist naar de afwezigheid daarvan (stilte). Turbines dragen in stille gebieden juist fors bij aan het totale (toegenomen) geluidniveau.¹⁷ Dit komt niet terug in de locatievergelijking, noch in de samenvatting.

De Commissie adviseert voorafgaand aan de keuze over een VKA in een aanvulling op het MER een beeld te schetsen waaruit blijkt hoe de locaties verschillen qua achtergrondgeluid (en toename daarvan door windturbines) en dit ook op te nemen in de samenvattende tabel.¹⁴

2.3 Energieopbrengst

In de samenvatting is de energieopbrengst kwalitatief weergegeven. Grote verschillen tussen locaties zijn door de presentatiewijze niet zichtbaar. Zo scoren locaties 10 en 5 even positief (++), terwijl locatie 5 in potentie een energieopbrengst heeft die een factor 3 hoger is.¹⁸ Oorzaak is de gekozen (ruime) klassegrenzen en het feit dat geen bandbreedte is weergegeven, afhankelijk van het aantal turbines.

De Commissie merkt op dat de weergegeven energieopbrengsten aan de hoge kant zijn voor dit windklimaat, naar verwachting een overschatting van circa 20%.¹⁹ Bovenstaande kan relevante beslisinformatie zijn voor de gemeenteraad²⁰, bijvoorbeeld bij keuzes over het aantal te selecteren locaties en daarmee de te bereiken energiedoelen van de gemeente. Een overschatting maakt voor de vergelijking van de locaties overigens niet uit (effect overall gelijk).

De Commissie adviseert voorafgaand aan de keuze over een VKA in een aanvulling op het MER in de vergelijking van de locaties²¹ indicatief de bandbreedte in energieopbrengst op te nemen, zodat relevante verschillen in de energieopbrengst zichtbaar zijn. Neem dit ook op in de samenvattende tabel.¹⁴

2.4 Aanbevelingen vervolg

De Commissie wil met onderstaande aanbevelingen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming. De verdere opmerkingen hebben geen betrekking op tekortkomingen.

¹⁷ Dit heeft bijvoorbeeld gevolgen voor de beoordeling van locaties op onrustige plekken, waar de bijdrage van windturbines vermoedelijk deels wordt gemaskeerd door het geluid van reeds aanwezige geluidbronnen.

¹⁸ Zie bijvoorbeeld tabel 5.4 van het MER.

¹⁹ In het Eindadvies basisbedragen SDE++ 2020 (PBL, 2020) staat voor Wind op land dat de gemeente Barneveld (grotendeels) in categorie VI valt voor wat betreft de gemiddelde windsnelheid (figuur 6-1, pagina 50). Bij categorie VI wordt uitgegaan van 2.650 vollasturen per jaar (zie het OT-model op <https://www.pbl.nl/publicaties/eindadvies-basisbedragen-sde-2020>). In het MER wordt uitgegaan van 3.400 vollasturen. Mogelijk valt een klein deel van Barneveld in categorie V, hierbij wordt uitgegaan van 2.900 vollasturen in de SDE++. Dit komt goed overeen met bijvoorbeeld de gegevens van Vestas die voor dit windklimaat voor een V117-4.2 (117 m rotordiameter, 4,2 MW) uitgaan van ca. 2.900 bruto vollasturen Vestas V150-4.2 ca. 3.300 vollasturen).

²⁰ Zie ook paragraaf 2.2 van dit advies en voetnoot 16. Door effecten – zoals aantal woningen binnen de 42 dB-contour – te delen door de energieopbrengst komen relatieve verschillen tussen locaties in beeld. Op deze wijze wordt ook duidelijk dat locaties met grote absolute effecten bijvoorbeeld relatief goed (kunnen) scoren dankzij een hoge energieopbrengst.

²¹ Tabel S1, pagina 4 van het MER.

2.4.1 Natuur

Het MER bevat natuuronderzoek van goede kwaliteit over de gevolgen voor Natura 2000-gebieden, het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en voor soorten. Dit onderzoek is geschikt om een goed onderbouwde locatieafweging te kunnen maken.

Duidelijk is ook dat later nog locatiespecifiek veldonderzoek nodig zal zijn om de verzekering te krijgen dat één of meer windturbines op die locatie niet conflicteren met wet- en regelgeving op het vlak van natuur. De complexiteit van de onderzoek zal locatieafhankelijk zijn.

In dit kader zijn ook de gevolgen voor de kernkwaliteiten van het GO van belang. Veel zienswijzen gaan hier ook op in. Het MER geeft terecht aan dat de gevolgen voor deze gebieden pas goed te beoordelen zijn in een vervolgstap (mochten deze gebieden opgenomen worden in een VKA). Voor deze beoordeling is het namelijk nodig precies te weten waar een turbine precies komt en moet veldonderzoek beschikbaar zijn. Vervolgens moet in detail beoordeeld worden hoe gewaarborgd wordt dat de kernkwaliteiten van GO-gebieden behouden blijven, en of en zo ja welke maatregelen daarvoor nodig zijn.²² De Commissie beveelt aan hier rekening mee te houden bij de vervolgbesluitvorming.

2.4.2 Provinciaal en regionaal windenergiebeleid

In het MER is de windvisie Gelderland 2014 niet genoemd.²³ De Gelderse Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' gaat zeer beknopt in op windenergie. De bedoeling en status van de provinciale windgebieden op de themakaart ruimtelijk beleid is onvermeld en daardoor de Commissie niet duidelijk. Milieuafwegingen over en -onderzoek aan deze gebieden zijn voor zover de Commissie heeft kunnen achterhalen ook afwezig.²⁴ Daarnaast is aangegeven dat de provincie later met de gemeenten nog keuzes over windenergie gaat maken in Regionale energiestrategieën (RES). Hierbij speelt ook een rol in hoeverre het elektriciteitsnetwerk ruimte biedt of kan gaan bieden voor de aansluiting van windturbines en of locaties daarin (gaan) verschillen. Indicatieve keuzes zullen naar verwachting pas voorjaar 2021²⁵ beschikbaar zijn en (milieu)afwegingen en formele besluitvorming daarover moeten daarna nog plaatsvinden in de omgevingsvisies van provincie en gemeenten.

Hierdoor is het onduidelijk hoe de structuurvisie wind van Barneveld straks afgestemd wordt met en/of past binnen regionale afspraken (RES) en provinciaal beleid. De Commissie beveelt de gemeente aan dit - voor zover mogelijk - te verhelderen, zodat de structuurvisie zo goed mogelijk aansluit op regionaal en provinciaal beleid.

²² Daarbij kan bij voorbeeld gedacht aan het zodanig positioneren van een windturbine dat ecologische verbindingen of belangrijke groeiplaatsen of voortplantingsgebieden vermeden kunnen worden.

²³ Zie <https://commissiemer.nl/adviezen/2934> en <https:// gelderland.notubiz.nl/document/1677957/1/document> .

²⁴ Een planmilieueffectrapport bij de Gelderse Omgevingsvisie Gaaf Gelderland ontbreekt.

²⁵ Zie bijvoorbeeld pagina 13 van de [handreiking RES 1.1](#).

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ir. Peter van der Boom

drs. Sjoerd Harkema (secretaris)

drs. Marieke van Rhijn (voorzitter)

drs. Benno Schepers

ing. Caspar Slijpen

ing. Rob Vogel

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Structuurvisie

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit windpark (categorie D22.2). Een MER is ook nodig omdat effecten op Natura 2000-gebieden optreden die in een Passende beoordeling moeten worden beschreven. Daarom is een plan-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit

Gemeenteraad van Barneveld

Initiatiefnemer besluit

Burgemeester en Wethouders van Barneveld

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 19 maart heeft toegestuurd. Een deel van deze zienswijzen is (ook) rechtstreeks door belanghebbenden aan de Commissie toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3314](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

