

1855-02

STARTNOTITIE

Milieueffect- rapportage Windparken Etten-Leur

Documenten titel: Milieueffectrapportage
Windparken Etten-Leur
Document Startnotitie
Datum 24 november 2006
Opdrachtgever : WEOM
Coöperatie Windpark
Laakse Vaart U.A.



Stationsweg 46, Postbus 8139,
6710 AC Ede, Nederland
Tel.: +31 (0)318 - 556 900, Fax: +31 (0)318 - 513 581
E-mail: info@weom.nl, www.weom.nl



		Startnotitie
		Milieueffectrapportage
		Windparken Etten-Leur



Documenttitel	Milieueffectrapportage Windparken Etten-Leur
Document	Startnotitie
Datum	24 november 2006
Opdrachtgever	WEOM Coöperatie Windpark Laakse Vaart U.A.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Achtergrond	1
1.2	Aanleiding voor de startnotitie	1
1.3	Initiatiefnemer en bevoegd gezag	2
1.4	Leeswijzer	3
2	PROBLEEM- EN DOELSTELLING	4
2.1	Probleemstelling	4
2.2	Doel van de startnotitie en van het MER	4
2.3	Uitgangspunten	5
3	VOORGENOMEN ACTIVITEITEN	8
3.1	Zoekgebied	8
3.2	Voornemen	8
3.3	Alternatieven	10
3.4	Het meest milieuvriendelijke alternatief	10
4	VERKENNING EFFECTEN EN MAATREGELEN	12
4.1	Te onderzoeken effecten	12
4.2	Mitigerende maatregelen	14
4.3	Leemten in kennis	14
5	PROCEDURES EN BESLUITVORMING	15
5.1	MER procedure	15
5.2	Reeds genomen en nog te nemen besluiten	17
5.3	Informatie en inspraak	17
	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	19
	GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	20
	BIJLAGE I KAARTJES INRICHTING WINDPARKEN VOORKEURSALETERNATIEF ETTEN-LEUR	22
	BIJLAGE II KAARTJES VOORGENOMEN WINDPARKEN ETTEN-LEUR MET MOGELIJKE ONTWIKKELINGEN WINDPARKEN HALDERBERGE	24



1 INLEIDING

1.1 Achtergrond

Eén van de doelstellingen van het nationale en internationale milieubeleid is het beperken van de uitstoot van broeikasgassen, waarvan de CO₂-emissie de belangrijkste is. Met de ondertekening van het verdrag van Kyoto in 1997 heeft de EU zich verplicht tot een emissiereductie van 8 procent in de periode 2008 tot 2012 ten opzichte van 1990. De Nederlandse bijdrage aan deze doelstelling is vastgelegd in de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid [VROM, 1999] en bedraagt een reductie van 6% in de periode 2008-2012 ten opzicht van 1990. Dit komt neer op een reductie van 50 megaton per jaar, hiervan dient 50% gerealiseerd te worden binnen Nederland. In de Evaluatienota Klimaatbeleid (2002) is deze doelstelling inmiddels bijgesteld tot 40 Megaton per jaar. In het verlengde van het Kyoto-verdrag heeft het kabinet in opeenvolgende beleidsnota's doelstellingen geformuleerd om duurzame energie in te zetten als instrument om de CO₂-emissie te reduceren. Zo is in de Derde Energienota [EZ, 1995] vastgelegd dat in 2020 duurzame energie een bijdrage van 10 procent moet leveren aan de totale energievoorziening. Conform de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid [VROM, 1999] zal dit aandeel na 2020 verder moeten stijgen. Een nadere uitwerking hiervan geeft aan dat in 2020 17% van de elektriciteitsvoorziening duurzaam opgewekt dient te worden terwijl het aandeel van elektriciteit in het primaire energieverbruik tot 2020 ook nog eens met 40% toeneemt. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse elektriciteitsvoorziening betekent een forse inspanning. Windenergie speelt een belangrijke rol, aangezien deze vorm van duurzame energie al op korte termijn significante hoeveelheden duurzame energie op kan wekken. In de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid wordt nog een tweede reden genoemd om duurzame energie in te zetten. Dit is de wens om de kwetsbaarheid van de Nederlandse energievoorziening te beperken door deze minder afhankelijk te maken van fossiele brandstoffen.

Veel provincies en gemeenten hebben de rijksdoelstellingen voor duurzame energie doorvertaald of hebben eigen doelstellingen ontwikkeld. Zo heeft de provincie Noord-Brabant de doelstelling om 12,5% van het energieverbruik met duurzame energie op te wekken in 2020. In de Kadernotitie windenergie Etten-Leur [gemeente Etten-Leur, 2005] is de ambitie voor duurzame energie in de gemeente Etten-Leur geformuleerd. De gemeente Etten-Leur streeft naar minimaal 5% duurzame energie in Etten-Leur in 2010.

1.2 Aanleiding voor de startnotitie

WEOM en Coöperatie Windpark Laakse Vaart U.A. zijn reeds een aantal jaren actief met het realiseren van twee windparken in de gemeente Etten-Leur. WEOM is voornemens Windpark Zwartenbergseweg te realiseren. Coöperatie Windpark Laakse Vaart U.A. is voornemens Windpark Bollendonkseweg te realiseren.

WEOM treedt bij het doorlopen van de verdere procedures van de besluitvorming over de Windparken Zwartenbergseweg en Bollendonkseweg op als coördinator van de initiatieven.

Om tot realisatie van beide windparken te komen zijn een vrijstelling van het bestemmingsplan en bouwvergunningen benodigd. Vrijstelling van het



bestemmingsplan verloopt via de procedure van artikel 19 lid 1 Wet op de ruimtelijke ordening (Wro). Afhankelijk van het vermogen en de afstand tot geluidsgevoelige objecten is tevens een milieuvergunning of een melding in het kader van de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Voorzieningen en Installaties nodig.

In het kader van de m.e.r.-beoordelingsplicht hebben de initiatiefnemers bij brief van 14 juni 2006 een Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordelingsplicht ingediend bij de gemeente Etten-Leur [WEOM, 2006]. Het bevoegd gezag heeft op 26 september 2006 besloten dat een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt.

De voor u liggende startnotitie is de eerste stap in deze m.e.r.-procedure voor de Windparken Zwartenbergseweg en Bollendonkseweg in Etten-Leur.

De procedure van de milieueffectrapportage wordt doorlopen conform de Wet milieubeheer (Wm).

1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Initiatiefnemers:

WEOM

Coöperatie Windpark Laakse Vaart U.A.

Coördinatie namens de initiatiefnemers:

WEOM

Postbus 8139

6710 AC EDE

Tel: 0318 - 55 69 00

Fax : 0318 - 51 35 81

De initiatiefnemers zijn verantwoordelijk voor het opstellen van deze startnotitie en het MER.

Bevoegd Gezag:

Gemeente Etten-Leur

College van Burgemeester en Wethouders

Postbus 10.100

4870 GA ETTEN-LEUR

Het College van Burgemeester en Wethouders is bevoegd gezag om te beslissen over de vrijstelling van het bestemmingsplan ten behoeve van de windparken. De gemeenteraad heeft de beslissingsbevoegdheid gedelegeerd aan het College. Het bevoegd gezag beoordeelt daarnaast de vergunningsaanvragen, stelt de vergunningsvoorwaarden vast en verleent de vergunningen. Ook heeft het bevoegd gezag taken in het kader van de m.e.r.-procedure: bekendmaking van het initiatief middels publicatie, het organiseren van de inspraak, het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van het MER en het beoordelen van de aanvaardbaarheid van het MER.

Middels publicatie van deze startnotitie maakt het bevoegd gezag het voornemen bekend dat de milieueffecten van de varianten formeel in studie worden genomen ten behoeve van de gevraagde vrijstelling van het bestemmingsplan.



1.4 Leeswijzer

Deze startnotitie bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het doel van de voorgenomen activiteiten beschreven. In hoofdstuk 3 worden de voorgenomen activiteiten en de varianten beschreven die in het MER worden uitgewerkt. In hoofdstuk 4 worden de mogelijke milieueffecten van het windpark opgesomd. Het laatste hoofdstuk geeft een overzicht van de al genomen en nog te nemen besluiten en geeft informatie over inspraakmogelijkheden in de m.e.r.-procedure.



2 PROBLEEM- EN DOELSTELLING

2.1 Probleemstelling

De energiesector is in Nederland verantwoordelijk voor meer dan twintig procent van de uitstoot van broeikasgassen. De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de energiebehoefte kan worden beperkt door energiebesparing en door grootschalige inzet van duurzame energiebronnen.

Zoals reeds aangegeven in het voorgaande hoofdstuk zal op termijn een belangrijk deel van de duurzame energie doelstelling gerealiseerd moeten worden met windparken.

Het rijk streeft naar een jaarlijkse brandstofbesparing van 45 Peta Joule in 2020 met de inzet van windenergie. Er staat op dit moment, november 2006, ruim 1500 MW aan windenergievermogen opgesteld in Nederland. De ontwikkeling van landlocaties voor windturbines zal de komende jaren doorgaan. Daarnaast is dit jaar het eerste windpark op zee in Nederland gebouwd.

In diverse plannen van de rijksoverheid en de lagere overheden zijn doelstellingen voor windenergie vastgelegd. Voor 2020 is een doelstelling geformuleerd van in totaal tenminste 7500 MW geïnstalleerd windturbinevermogen, waarvan tenminste 1500 MW op land en 6000 MW op zee.

Op 10 juli 2001 is een tweede bestuursakkoord met betrekking tot het plaatsen van windturbines gesloten, te weten BLOW (Bestuursakkoord Landelijke Ontwikkeling Windenergie). In BLOW hebben alle provincies zich gecommitteerd zich actief in te zetten om tenminste hun taakstelling in samenwerking met marktpartijen en gemeenten te doen realiseren. De provincie Noord-Brabant krijgt in deze overeenkomst een aandeel van 115 MW in de landelijke taakstelling voor windenergie van 1500 MW op land. Op dit moment (november 2006) is in Noord-Brabant 44 MW gerealiseerd.

Voor het bereiken van minimaal 5% duurzame energie in Etten-Leur is circa 15 MW extra opgesteld vermogen nodig. Een inschatting van de plaatsingsmogelijkheden geeft aan dat in Etten-Leur, naast het bestaande vermogen, nog eens zo'n 35 MW aan windenergie kan worden gerealiseerd. Daarmee kan het aandeel duurzaam van de Etten-Leurse energiehuishouding naar 10% stijgen.

2.2 Doel van de startnotitie en van het MER

Doel van de startnotitie

Het doel van de startnotitie is het geven van informatie over de achtergrond en de aard van de voorgenomen activiteiten: het realiseren van de Windparken Zwartenbergseweg en Bollendonkseweg. Daarnaast geeft de startnotitie een eerste overzicht van de te onderzoeken milieueffecten en varianten van de voorgenomen windparken in Etten-Leur.

De informatie in de startnotitie is bestemd voor alle betrokkenen bij de voorgenomen activiteiten: de gemeente Etten-Leur als bevoegd gezag bij de vrijstelling van het bestemmingsplan en de vergunningverlening, de Commissie voor de



milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.), de voorgeschreven wettelijke adviseurs, belangengroepen en belangstellenden. Door de startnotitie te publiceren kunnen de betrokkenen kennis nemen van de voorgenomen activiteiten en voorstellen doen voor de inhoud van het MER. De Commissie m.e.r. stelt op grond van de startnotitie een advies op voor de richtlijnen voor de inhoud van het MER. Op basis van dit advies, de inspraakreacties en de adviezen van de wettelijke adviseurs stelt het bevoegd gezag vervolgens de richtlijnen vast. Het MER wordt gevoegd bij het verzoek tot toepassing van de artikel 19 lid 1 Wro procedure (vrijstelling bestemmingsplan).

Doel van het MER

Het algemene doel van elke milieueffectrapportage is om informatie te leveren die het mogelijk maakt om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het gaat in dit geval om planologische besluitvorming over de Windparken Zwartenbergseweg en Bollendonkseweg in de gemeente Etten-Leur.

Het MER geeft in de eerste plaats aan hoe de belasting van het milieu zoveel mogelijk kan worden beperkt. De belangrijkste milieuaspecten die bij de beschrijving van de milieugevolgen in dit geval een rol spelen zijn: energieopbrengst, vogels en landschap. Deze aspecten zullen dan ook in het MER van de Windparken Zwartenbergseweg en Bollendonkseweg aan de orde komen. Verder zal ook aandacht besteed worden aan de overige milieuaspecten zoals geluid en schaduwhinder. Ook kan het MER inzicht geven in de mogelijkheid en effectiviteit van mitigerende maatregelen ter beperking van de negatieve (milieu)effecten van realisatie en exploitatie van de windparken.

Het MER zal bij het verzoek tot toepassing van artikel 19 lid 1, vrijstelling bestemmingsplan, en de bouwvergunningsaanvragen voor de Windparken Zwartenbergseweg en Bollendonkseweg worden gevoegd.

2.3 Uitgangspunten

De realisatie van de twee windparken in de gemeente Etten-Leur, het voornemen in het MER, kent een aantal randvoorwaarden en uitgangspunten. Deze randvoorwaarden en uitgangspunten staan met name beschreven in het vastgestelde beleid van de gemeente Etten-Leur en de provincie Noord-Brabant. De in de beleidsnotities vastgelegde randvoorwaarden vormen tevens het kader waarmee in het MER voor de windparken in Etten-Leur rekening wordt gehouden. Hieronder staan de gehanteerde randvoorwaarden samenvattend beschreven en is aangegeven hoe hiermee in het MER wordt omgegaan. De exacte tekst in de beleidsnotities is bepalend voor de verdere uitwerking van deze randvoorwaarden in het MER.

Randvoorwaarden uit de Kadernotitie windenergie gemeente Etten-Leur

- Windturbines dienen een minimum vermogen te hebben van 1,3 MegaWatt (MW)/optimalisering vermogen

Deze voorwaarden zijn in de Kadernotitie windenergie gesteld om de plaatsing van kleine windturbines met een relatief laag rendement te voorkomen. Uitgangspunt is dat de aangewezen locaties zo goed mogelijk worden benut. Daarnaast is het van belang dat de windparken rendabel en dus te realiseren zijn. In het MER zullen geen varianten worden bekeken van turbines met een vermogen kleiner dan 2 MW. De te bekijken varianten zijn in principe rendabel.



- Afgestemde verhouding tussen ashoogte en rotordiameter op aanwezige windpark

De verhouding tussen de ashoogte en de rotordiameter moet normaal gesproken liggen tussen de 1,0 en 1,5. In het MER zullen varianten aan de orde komen die voldoen aan deze verhouding. In het bestaande windpark (Windpark Groene Dijk), dat in de nabijheid van de twee te realiseren windparken ligt, is die verhouding 1,06.

- De masthoogte van de turbines bedraagt niet meer dan 105 meter

Een te groot verschil in hoogte ten aanzien van de bestaande turbines zal een storend beeld opleveren. Turbines moeten in elk geval nog passen bij de aard en schaal van een gebied. In het MER zal dit als uitgangspunt worden meegenomen.

Afstemming met andere projecten

In gebieden met een relatief open landschappelijk karakter is het van belang dat verschillende projecten zodanig op elkaar aansluiten of zijn afgestemd dat visueel sprake is van één project. Ook is het voldoende als de visuele beïnvloedingsgebieden van verschillende projecten elkaar niet overlappen en dat de onderlinge afstand van projecten tenminste 20 keer de tiphoogte van de rotor bedraagt. De afstemming heeft ook betrekking op de vormgeving, de kleur en het aantal wieken dat wordt toegepast. In het MER wordt er alleen gekeken naar driewiekers. Op deze wijze vindt er een optimale afstemming plaats met het reeds bestaande initiatief.

- Lijn- of clusteropstellingen

Belangrijk is dat er alleen medewerking verleend zal worden aan lijn- of clusteropstellingen en dat de onderlinge afstand binnen een lijnopstelling zo goed als gelijk dient te zijn. Het feitelijk kunnen realiseren van een opstelling dient vooraf vast te staan, ook in verband met de eigendomsverhoudingen. Deze feitelijke realiseerbaarheid is dan ook uitgangspunt bij de beschrijving van de voorgenomen activiteiten. Voor de overige ontwikkelingen en plannen wordt aangenomen dat zij qua eigendom realiseerbaar zijn.

- Dezelfde draairichting voor alle windturbines

Om een onrustig horizonbeeld te voorkomen moeten alle rotors van de turbines, net zoals het bestaande park, met de wijzers van de klok meedraaien. Dit is uitgangspunt bij alle varianten in het MER.

- Initiatieven moeten voldoen aan wettelijke eisen en aan eventuele randvoorwaarden die bepaalde belemmeringen stellen

Windturbineopstellingen dienen te voldoen aan de wettelijke regels en aan de in het beleid vastgelegde uitgangspunten. Dit vormt het uitgangspunt van de opstellingen die in het MER bekeken worden. Zo is het in principe niet toegestaan vanuit provinciaal beleid om windturbines in rode gebieden te plaatsen. Rode gebieden zijn de meest waardevolle natuur- en landschapsgebieden in Noord-Brabant, die zijn aangemerkt als regionale natuur- en landschapseenheden, en de groene hoofdstructuur (GHS) daarbuiten.

- Ter beoordeling van de landschappelijke inpassing dienen visualisaties te worden aangeleverd

In het MER zullen de alternatieven worden gevisualiseerd.

- Rekening houden met draagkracht van het landschap

De plaatsing van meerdere windturbine opstellingen in hetzelfde gebied kan het



draagvlak van het landschap te zeer belasten. Nieuwe initiatieven worden afgewogen in het licht van de al aanwezige turbines. De landschappelijke inpassing komt in het MER aan de orde.

- Motivering locatiekeuze en plaatsingsvoorstel

In het MER zal worden onderbouwd waarom voor de locaties en inrichtingen van de windparken is gekozen.

- Overige randvoorwaarden uit de Kadernotitie windenergie

De onderstaande randvoorwaarden zijn voor het MER minder relevant, maar worden door de initiatiefnemers uiteraard wel in acht genomen.

- Nieuw voor oud (vervanging turbines)/Afbraakregeling
- Planschade ten laste van de initiatiefnemers
- Onderzoeken ten laste van de initiatiefnemers
- Overige randvoorwaarden: zie Brabant voor de Wind

Randvoorwaarden uit Brabant voor de wind

Het Streekplan Brabant in Balans [provincie Noord-Brabant, 2002] geeft aan dat de provincie zich als doel stelt om overeenkomstig de BLOW-overeenkomst in 2010 tenminste 115 MW opgesteld vermogen te verwezenlijken. In de Uitvoeringsnota Brabant voor de wind [provincie Noord-Brabant, 2003] wordt het provinciale windenergiebeleid vormgegeven en operationeel gemaakt. Hierin is te vinden waar wel en waar in principe geen turbines zijn toegestaan in de provincie Noord-Brabant. De geelgroene gebieden komen in aanmerking voor het plaatsen van windturbines, de rode gebieden in principe niet. Bij de beoordeling van de locatie en de inrichting zal worden getoetst op de in de provinciale notitie Brabant voor de Wind genoemde zaken. Deze randvoorwaarden overlappen grotendeels met de gemeentelijke randvoorwaarden en zullen in het MER aan de orde komen. De volgende relevante randvoorwaarden zijn in meer of mindere mate aanvullend hierop:

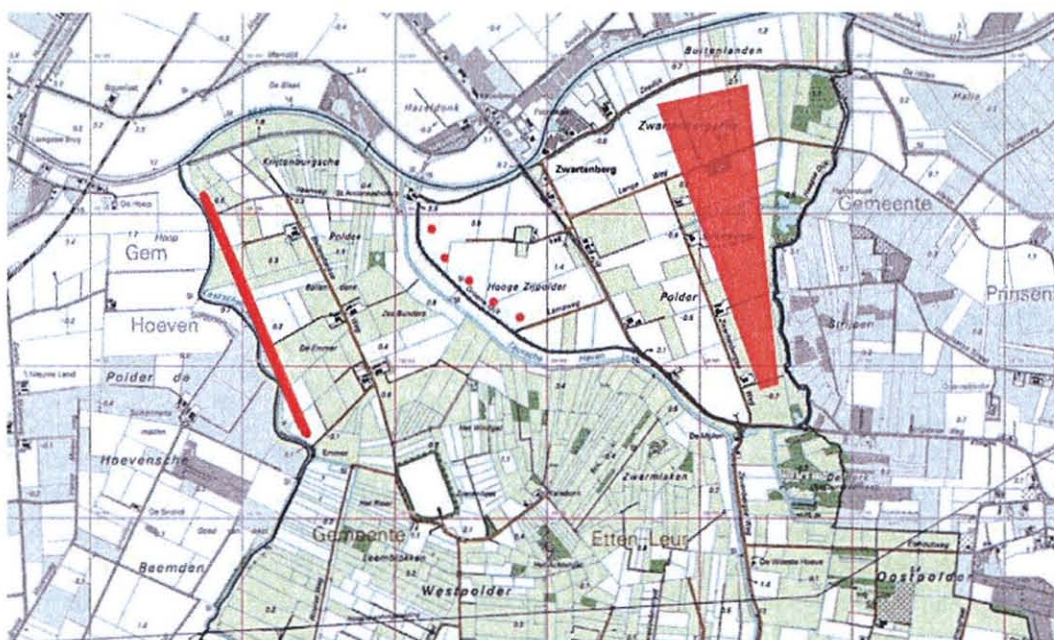
- Een initiatiefnemer is verplicht in de planvorming de locatie te onderzoeken op het voorkomen van planten en dieren en afhankelijk van het resultaat hiervan een ontheffing aan te vragen voor de aantasting van het leefgebied.
- Check op nabijheid van cultuurhistorische waardevolle (landschap-)elementen en hou hier indien nodig in het ontwerp rekening mee.
- Check op archeologisch waardevol gebied en indien nodig het maken van een archeologische inventarisatie.
- Aan de rand van open gebieden is plaatsing van windturbineparken toegestaan mits er sprake is van een goed landschappelijk ontwerp.
- Een nieuw windturbineproject mag een bestaand buurproject geen wind afvangen of anderszins hinderen.
- Voorkeur gaat uit naar lijn- of clusteropstellingen met in beginsel een minimum van drie turbines.



3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Zoekgebied

Onderstaande figuur 1 is afkomstig uit de Kadernotitie windenergie van de gemeente Etten-Leur. In deze Kadernotitie is het beleid met betrekking tot windenergie voor Etten-Leur vastgelegd. Op de onderstaande kaart zijn de locaties weergegeven die ten noorden van de kern Etten-Leur zijn gelegen en die zijn geselecteerd als geschikt voor de plaatsing van windturbines. Ingevolge de Kadernotitie windenergie Etten-Leur wordt aan windenergieprojecten op andere dan de geselecteerde locaties niet meegewerkt. De 5 rode puntjes midden op deze locatie geven een windpark aan dat reeds bestaat (Windpark Groene Dijk). De meest westelijke rode lijn geeft de locatie van Windpark Bollendonkseweg weer. Het rode gebied in het oosten is het zoekgebied van Windpark Zwartenbergseweg.



Figuur 1: Geselecteerde locaties Kadernotitie windenergie Etten-Leur

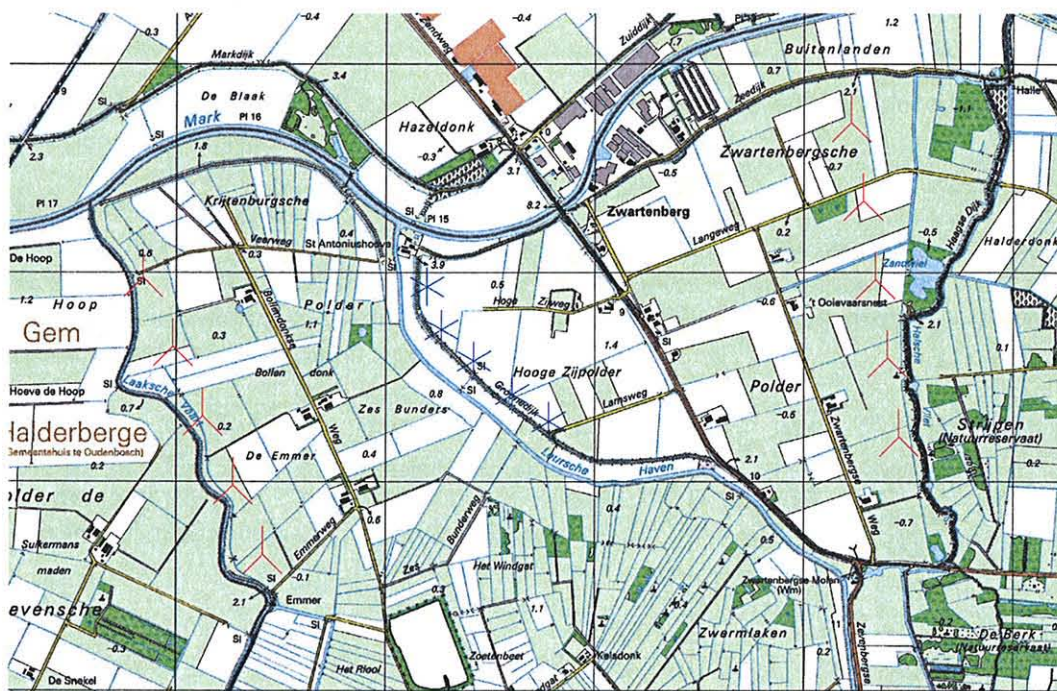
3.2 Voornemen

De voorgenomen activiteiten betreffen de realisatie van een tweetal windparken in de gemeente Etten-Leur, te weten de Windparken Zwartenbergseweg en Bollendonkseweg. Dit voornemen is tevens het voorkeursalternatief. Deze twee voorgenomen windparken worden dus in het MER het voorkeursalternatief genoemd. Figuur 2 geeft de opstelling van de turbines in het voorkeursalternatief weer.

De te plaatsen windturbines zullen voor plaatsing op het land zijn gecertificeerd en zijn van een commercieel beschikbaar type.

Deze windparken bestaan ieder uit 5 windturbines met een rotordiameter van circa 90 meter en een ashoogte van circa 105 meter.

Elke turbine heeft drie rotorbladen (de "wieken"). Elke windturbine is in de grond verankerd middels een fundament. Dit fundament bestaat uit heipalen en een betonnen fundering van circa 18 bij 18 meter.



Figuur 2: Voorkeursalternatief (blauwe sterretjes zijn turbines van bestaande Windpark Groene Dijk).

In Bijlage I zijn kaartjes van de inrichting van de twee windparken afzonderlijk opgenomen.

Elke windturbine heeft een geïnstalleerd vermogen van circa 3 MW. Dit vermogen is afhankelijk van het te kiezen windturbintype.

Deze windparken leveren naar verwachting 63 miljoen kWh per jaar. Dat is voldoende elektrische energie voor ruim 19.000 huishoudens per jaar (uitgaande van een jaarverbruik van 3300 kWh per huishouden). Met deze windparken kunnen in Etten-Leur alle huishoudens van duurzame energie worden voorzien en blijft er nog bijna 10 miljoen kWh per jaar over voor bijvoorbeeld de industrie. De twee windparken besparen daarnaast gezamenlijk bijna 37.000 ton CO₂ per jaar. De windparken zullen substantieel bijdragen aan de rijks-, provinciale en gemeentelijke doelstellingen betreffende de bijdrage van duurzame energie aan de totale energievoorziening in 2020.

De windparken zullen tevens een bijdrage leveren aan de reductie van broeikasgassen.

De windturbines worden door middel van ondergrondse kabels verbonden met het aansluitpunt op het elektriciteitsnet. Op de fundering van de turbines wordt een transformatorhuisje geplaatst. Ook zal er een inkoopstation (circa 15 m²) worden gebouwd bij de windparken. De geproduceerde energie wordt zo aan het net geleverd en via het net getransporteerd naar de gebruikers.

Verder is er infrastructuur nodig in de vorm van wegen voor de bouw en onderhoud van de windturbines. De windturbines moeten voor periodiek onderhoud en eventuele storingen goed bereikbaar zijn voor service- en onderhoudsbusjes. Hiervoor worden vanaf de openbare weg (tijdelijke) werkwegen aangelegd. Gedeeltelijk kan van bestaande infrastructuur gebruik worden gemaakt.



3.3 Alternatieven

In het kader van dit MER wordt een aantal alternatieven vergeleken met de voorgenomen activiteiten.

Verschillende varianten

Het voornemen is het voorkeursalternatief en dat behelst de realisatie van twee windparken in Etten-Leur. In het MER worden varianten meegenomen waarbij slechts één van beide windparken van het voorkeursalternatief wordt gerealiseerd. In dit MER zullen de volgende varianten worden bekeken.

Bestaande toestand Nulalternatief	geen windparken autonome ontwikkeling
Voornemen (voorkeursalternatief)	Windpark Zwartenbergseweg Windpark Bollendonkseweg
Alternatief	Windpark Zwartenbergseweg
Alternatief	Windpark Bollendonkseweg

Tabel 1: Varianten van configuraties van windparken die in het MER zullen worden bekeken

Het reeds bestaande Windpark Groene Dijk (zie figuur 2, blauwe sterretjes) zal als zodanig worden meegenomen in het MER.

Verschillende vermogens

Er zijn diverse windturbintypes op de markt met verschillende vermogens. Het vermogen van de te selecteren turbine bepaalt mede de energieopbrengst van het windpark. Op dit moment is een turbine uit de 2 - 3 MW klasse het vermogen dat op de markt het meest gangbaar is voor toepassing. Dit turbintype wordt daarom in het MER als uitgangspunt voor de opstellingsvarianten gehanteerd. De milieueffecten van de opstellingsvarianten zullen ook worden onderzocht vanuit een scenario waarbij gebruik zal worden gemaakt van een turbine uit de 5 MW klasse. Verwacht wordt dat een dergelijke turbine over een aantal jaren commercieel beschikbaar zal zijn.

Inrichting kabeltracé

Voor de elektriciteitskabels vanaf de windparken tot aan het aansluitingspunt op het elektriciteitsnet zijn meerdere kabeltracé's mogelijk. In het MER wordt een aantal potentiële kabeltracé's bekeken.

3.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief

In het MER zal het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) worden bepaald. Dit betreft de variant waarbij de directe nadelige gevolgen voor het milieu zo gering mogelijk zijn.



Het meest milieuvriendelijke alternatief zal naar voren komen uit een vergelijking van de varianten op de punten:

De absolute omvang van de gevolgen voor omgeving (geluid, schaduw, veiligheid), vogels, landschap en de absolute energieopbrengst;

De omvang van de gevolgen voor omgeving, vogels en landschap per kWh geproduceerde elektriciteit;

Samengevat zal de variant waarvan de negatieve milieueffecten het kleinst zijn en de positieve milieueffecten het grootst worden beschouwd als Meest Milieuvriendelijk. In het MMA worden de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk voorkomen dan wel zoveel mogelijk beperkt.

De meest milieuvriendelijke variant dient in technische, economische en juridische zin realistisch te zijn en te kunnen voldoen aan de randvoorwaarden en uitgangspunten van de voorgenomen activiteiten.



4 VERKENNING EFFECTEN EN MAATREGELEN

4.1 Te onderzoeken effecten

Het doel van het MER is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het MER levert informatie om te kunnen beoordelen en toetsen of de windparken binnen de randvoorwaarden passen die voortvloeien uit het ruimtelijke, milieuhygiënische, energetische en ecologische beleid van de gemeente Etten-Leur, de provincie Noord-Brabant en de landelijke wet- en regelgeving.

In het MER zal tevens de bestaande toestand van het milieu worden beschreven voor zover de voorgenomen activiteiten of de alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede de te verwachten ontwikkeling van het milieu indien de voorgenomen activiteiten noch de alternatieven worden ondernomen. Dit zal worden vergeleken met de te beschrijven gevolgen van het milieu van de voorgenomen activiteiten en de alternatieven.

Voor de volgende milieuaspecten is onderzoek nodig in relatie tot de realisatie van de windparken.

- Vogels en overige flora en fauna;
- Geluid;
- Schaduw;
- Landschap;
- Veiligheid;
- Energieopbrengst;
- Archeologie
- Hydrologie

Vogels en overige flora en fauna

Voor de verschillende varianten zullen de risico's voor vogels worden aangegeven. De belangrijkste effecten van de windparken voor vogels zijn de kans op aanvaringen en de kans op verstoring van rust-, foerageer- en broedgebieden. Ook zal worden bekeken of en wat de effecten zijn op de overige flora en fauna.

Geluid

- Het geluid van een windturbine bestaat uit:
- Het mechanische geluid van de bewegende delen in de gondel;

Het aërodynamische geluid van de rotorbladen.

De laatste jaren heeft men het mechanische geluid van de bewegende delen sterk teruggebracht door middel van isolatie van de gondel. Bij de huidige moderne windturbines is het aërodynamische geluid van de bladtip bepalend. De snelheid van de bladtip (meestal meer dan 200 km/uur) en de vorm van het blad bepalen in sterke mate het geluidsniveau. De geluidsbelasting op woningen van deelnemers in het project en op nabijgelegen woningen van derden komen in het MER aan de orde.

Schaduw

De schaduw van de draaiende bladen van een windturbine kan op bepaalde plaatsen en onder bepaalde omstandigheden op een raam van een vertrek vallen en in het vertrek een hinderlijke wisseling van lichtsterkte veroorzaken. De mate van hinder



wordt onder meer bepaald door de frequentie van passeren, door de blootstellingsduur en door de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte. In het MER wordt bekeken wat de kans op deze slagschaduw is op nabijgelegen woningen. Ook worden maatregelen besproken ter beperking van de slagschaduw.

Landschap

In het MER zal aandacht worden besteed aan de landschappelijke inpasbaarheid van de verschillende varianten. Aan de hand van visualisaties vanuit diverse gezichtspunten zal worden getoond hoe de varianten in het landschap staan en zal aan de uitgangspunten in het beleid worden getoetst.

Veiligheid

In het MER worden de risico's voor de omgeving en eventuele maatregelen ter beperking van de risico's beschreven. De windturbines worden geplaatst in het landelijk gebied. Vanwege het afwezig zijn van risicovolle inrichtingen (bijvoorbeeld munitieopslag of benzinestations) in de nabijheid van de potentiële opstellingen is de verwachting dat de windparken een laag risicoprofiel hebben.

Energieopbrengst

Het effect van de verschillende varianten op de energieopbrengst zal worden onderzocht. Tenslotte geldt als één van de hoofddoelstellingen van het voornemen het duurzaam opwekken van energie om de hoeveelheid schadelijke emissies te beperken. Ook andere positieve effecten als besparing op de uitstoot van schadelijke stoffen als CO₂, NO_x, SO₂ en fijnstof die vrijkomen bij de productie van elektriciteit op conventionele wijze worden bekeken.

Archeologie

Er dient bij de planvorming van windparken rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige archeologische waarden. In het MER wordt beschreven of er archeologische waarden in het plangebied voorkomen, welke waarden dit dan zijn en op welke wijze deze waarden eventueel beschermd kunnen worden.

Hydrologie

De plaatsing van de windturbines betekent dat er verhardingen worden aangebracht voor de fundering en ten behoeve van de infrastructurele ontsluiting van het windpark. Ook het inkoopstation neemt ruimte in beslag. In het MER zullen de effecten op de waterhuishouding worden benoemd.

Mogelijke ontwikkelingen

In de aangrenzende gemeente Halderberge bestaan ook plannen om een windturbinepark te realiseren. Er is daar een tweetal initiatieven die niet allebei gerealiseerd kunnen worden. Deze ontwikkelingen hebben mogelijk effecten op de, in het MER te bekijken, milieuaspecten van de voorgenomen activiteiten. In het MER zal hier aandacht aan worden besteed. In Bijlage II zijn kaartjes opgenomen waaruit de twee initiatieven (A en B) van windparken in Halderberge blijken.

Cumulatieve effecten

Door cumulatie van effecten zullen de effecten van meerdere windparken in hetzelfde gebied groter zijn dan de gevolgen van losse lijnen. In het MER zal op de cumulatieve effecten worden ingegaan, ook voor wat betreft de mogelijke ontwikkelingen van windparken in de gemeente Halderberge. Dit aspect speelt met name bij vogels en landschap.



Beoordeling effecten

Om een uitspraak te kunnen doen over de effecten zullen de uit te werken varianten in een eindtabel samenvattend en op een overzichtelijke wijze kwalitatief, en indien mogelijk kwantitatief, met elkaar worden vergeleken.

Monitoring en evaluatie

Monitoring moet uitwijzen of de daadwerkelijke milieugevolgen van de windparken overeenkomen met de in het MER beschreven gevolgen. In het MER zal, voor zover nodig, een aanzet worden gegeven voor een monitoringsprogramma.

4.2 Mitigerende maatregelen

Om de nadelige effecten van de windparken te beperken kunnen mitigerende (verzachtende, verlichtende) maatregelen worden getroffen. Dit betreft mitigerende maatregelen bij zowel de aanleg als de exploitatie van de windparken.

In het MER zal worden beschreven welke maatregelen kunnen worden genomen om eventuele effecten op het milieu te mitigeren. Uitgangspunt bij het opstellen van de mitigerende maatregelen is dat de uitvoerbaarheid van het windpark niet in het geding komt.

4.3 Leemten in kennis

Voor een zorgvuldige besluitvorming zal in het MER expliciet worden aangegeven op welke gegevens en kennis de beschrijving van effecten is gebaseerd en waar eventueel informatie en kennis ontbreekt.

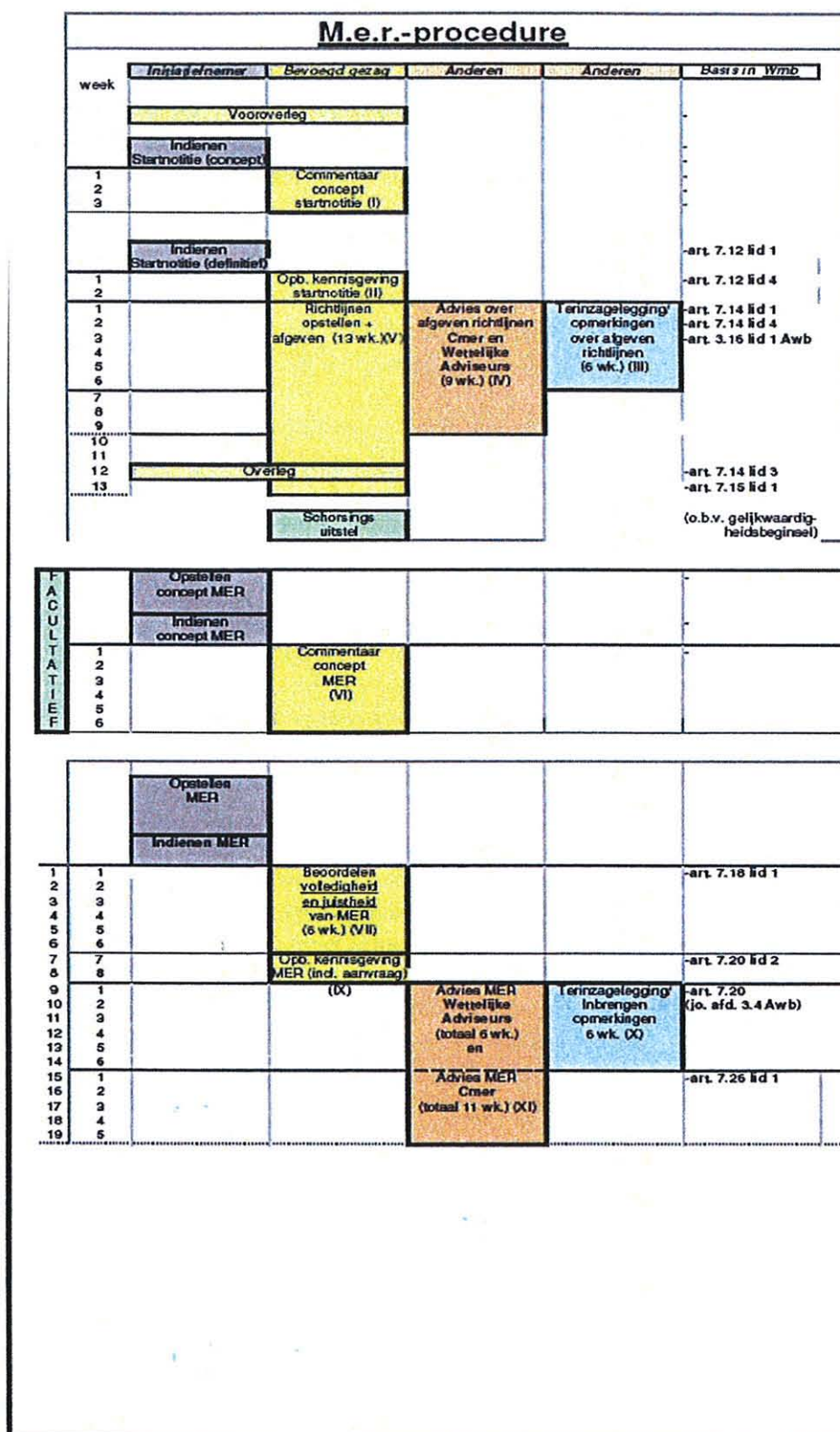


5 PROCEDURES EN BESLUITVORMING

5.1 MER procedure

De m.e.r.-procedure voor de opstelling van het MER gaat formeel van start met het publiceren van de startnotitie door het bevoegd gezag. De startnotitie wordt door het bevoegd gezag zes weken ter inzage gelegd, waarbij eenieder de gelegenheid krijgt om zijn mening kenbaar te maken over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het MER. De Commissie voor de milieueffectrapportage en andere wettelijke adviseurs wordt verzocht binnen negen weken na publicatie van de startnotitie advies uit te brengen over de richtlijnen. De Commissie m.e.r. betreft de verschillende inspraakreacties bij haar adviezen. Het bevoegd gezag geeft uiterlijk dertien weken na de publicatie van de startnotitie de definitieve richtlijnen inzake de inhoud van het milieueffectrapport. Vervolgens wordt het MER door de initiatiefnemer opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag, die het MER beoordeelt op aanvaardbaarheid en vervolgens bekend maakt. Deze bekendmaking gebeurt door middel van een publicatie in een of meer dag-, nieuws-, of huis-aan-huis-bladen of op een andere geschikte wijze. Daarna volgt een periode van zes weken van inspraak en, binnen uiterlijk vijf weken na de inspraaktermijn, toetsing van het MER door de Commissie m.e.r. aan de richtlijnen en op juistheid en volledigheid. De Commissie m.e.r. brengt over de toetsing advies uit aan het bevoegd gezag.

Hieronder is het schema opgenomen van het verloop van de m.e.r.-procedure.



Figuur 3: m.e.r.-procedureschema



5.2 Reeds genomen en nog te nemen besluiten

In het kader van de StructuurvisiePlus [gemeente Etten-Leur, 2005] is door de gemeenteraad van Etten-Leur reeds uitgesproken dat op het grondgebied van Etten-Leur nieuwe initiatieven voor windenergie mogelijk moeten zijn. Het College van Burgemeester en Wethouders heeft daarom de Kadernotitie windenergie opgesteld welke na een inspraakprocedure voor besluitvorming is aangeboden aan de gemeenteraad. Op 4 juli 2005 heeft de gemeenteraad de Kadernotitie windenergie Etten-Leur vastgesteld.

In de Kadernotitie is een drietal locaties voor windenergie aangewezen. In het noordelijk buitengebied zijn dat lijnopstellingen langs de Laaksche Vaart en in een zoekzone ten oosten van de Zwartenbergseweg. De derde locatie betreft een lijnopstelling langs de A 58 ter hoogte van bedrijventerrein Vosdonk.

Ook de provincie Noord-Brabant heeft in haar Streekplan Brabant in Balans en de Uitvoeringsnota Brabant voor de wind gebieden aangegeven waar windenergie mogelijk geacht wordt. Voor de twee windparken geldt dat deze liggen in geelgekleurd gebied, wat aangeeft dat er plaatsingsmogelijkheden zijn voor windturbines.

Voordat met de uitvoering van de voorgenomen activiteiten kan worden begonnen zijn er nog verschillende besluiten nodig.

Voor het planologisch mogelijk maken van de windparken, inclusief inkoopstation, is een vrijstelling van het bestemmingsplan nodig, middels de artikel 19 lid 1 Wro procedure. Op grond van onder andere dit MER zal hierover een besluit genomen kunnen worden.

Voor de aanleg van de windparken zijn bouwvergunningen nodig. Afhankelijk van de exacte inrichting (turbinekeus, afstand tot woningen) van de windparken zijn mogelijk ook vergunningen op grond van de Wet milieubeheer benodigd, of kan worden volstaan met meldingen op grond van de AMvB Besluit Voorzieningen en Installaties. Indien milieuvergunningen benodigd zijn dienen de initiatiefnemers deze aan te vragen. Vanwege het feit dat we hier te maken hebben met twee windparken van twee initiatiefnemers zullen beide initiatiefnemers hun eigen vergunningsaanvraag indienen. Streven is de vergunningsaanvragen gelijktijdig met het MER in te dienen.

5.3 Informatie en inspraak

Deze startnotitie ligt vanaf publicatie zes weken ter inzage. De plaatsen en tijden van de ter inzage legging zullen bekend gemaakt worden door middel van publicatie in een of meer dag-, nieuws-, of huis-aan-huis-bladen of op een andere geschikte wijze. Na de bekendmaking van de startnotitie kan eenieder aangeven welke onderwerpen in het MER naar zijn of haar mening moeten worden onderzocht.

Na advisering door de Commissie m.e.r. en rekening houdend met de ingebrachte inspraakreacties stelt het bevoegd gezag de richtlijnen vast waaraan het op te stellen MER zal worden getoetst.

Schriftelijke reacties kunnen gedurende de inspraaktermijn worden gestuurd naar:



College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Etten-Leur
Postbus 10.100
4870 GA ETTEN-LEUR
Onder vermelding van: Startnotitie MER Windparken Etten-Leur

Meer informatie over het project en een exemplaar van deze startnotitie is te verkrijgen bij:

Gemeente Etten-Leur
Afdeling Vergunning en Handhaving
T.a.v. de heer C. Vissers
Postbus 10.100
4870 GA ETTEN-LEUR
Telefoon : 076-5024359
e-mail : Kees.Vissers@Etten-Leur.nl



GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Gemeente Etten-Leur
Kadernotitie windenergie, 2005

Gemeente Etten-Leur
StructuurvisiePlus, 2005

Provincie Noord-Brabant
Brabant voor de wind, 2003

Provincie Noord-Brabant
Streekplan Brabant in Balans, 2002

Ministerie van Economische Zaken, 1995
Derde Energienota

Ministerie van Economische Zaken, 1997
Duurzame energie in opmars, Actieprogramma 1997 - 2000

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1999
Uitvoeringsnota Klimaatbeleid

Ministerie van Economische Zaken, februari 2002
Energierapport. Investeren in Energie, Keuzes voor de Toekomst

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 2004
Nota Ruimte, Ruimte voor ontwikkeling

WEOM, 2006
Windparken De Hoeven, Bollendonkseweg, Zwartenbergseweg, Aanmeldingsnotitie
m.e.r.-beoordelingsplicht



GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN

Alternatief/variant

Andere locatie dan het voorkeursalternatief. In het MER worden alleen varianten beschouwd die redelijkerwijs in de besluitvorming een rol kunnen spelen.

Ashoogte

De hoogte van de rotor-as, waaraan de rotorbladen van de windturbine bevestigd zijn, ten opzichte van het maaiveld.

Bevoegd gezag

Overheidsorgaan dat bevoegd is een besluit te nemen over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer. Degene die in eerste instantie het besluit over de vrijstelling van het bestemmingsplan en de vergunningverlening moeten nemen, in dit geval het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Etten-Leur. Het bevoegd gezag is tevens verantwoordelijk voor het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van het MER.

Commissie m.e.r.

Commissie voor de milieueffectrapportage; deze bestaat uit een aantal onafhankelijke deskundigen uit diverse disciplines. De Commissie m.e.r. geeft advies over de richtlijnen aan het bevoegd gezag en toetst het MER op juistheid en volledigheid.

Initiatiefnemer

Een natuurlijk persoon, dan wel privaat- of publiekrechtelijk rechtspersoon (een particulier, bedrijf, instelling of overheidsorgaan), die een bepaalde activiteit wil ondernemen en daarover een besluit vraagt.

MMA

Meest milieuvriendelijke alternatief; het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.

M.e.r.

De procedure van milieueffectrapportage; een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van een activiteit.

MER

Milieueffectrapport. Een openbaar document waarin van een voorgenomen activiteit van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven of varianten de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven.

Mitigerende maatregel

Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te verzachten, lenigen of verlichten.

MW

MegaWatt = 1.000 kiloWatt = 1.000 kW. kW is een eenheid van vermogen.

**Richtlijnen**

Document waarin het bevoegd gezag aangeeft wat er in het MER tenminste moet worden onderzocht.

Rotordiameter

De diameter van de denkbeeldige cirkel die door de rotorbladen (wieken) van de windturbine worden bestreken.

Wettelijke adviseurs

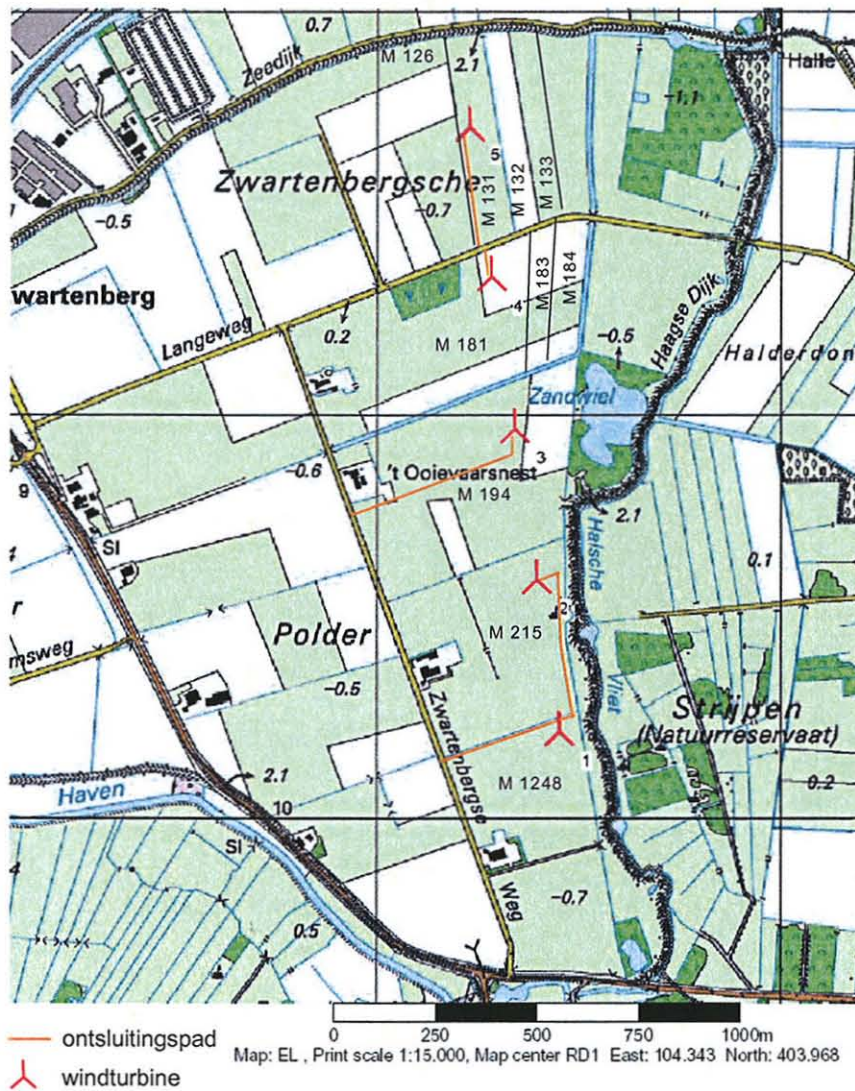
De Regionale Inspecteur Milieuhygiëne van het Ministerie van VROM en een door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit aangewezen bestuursorgaan.

WEOM

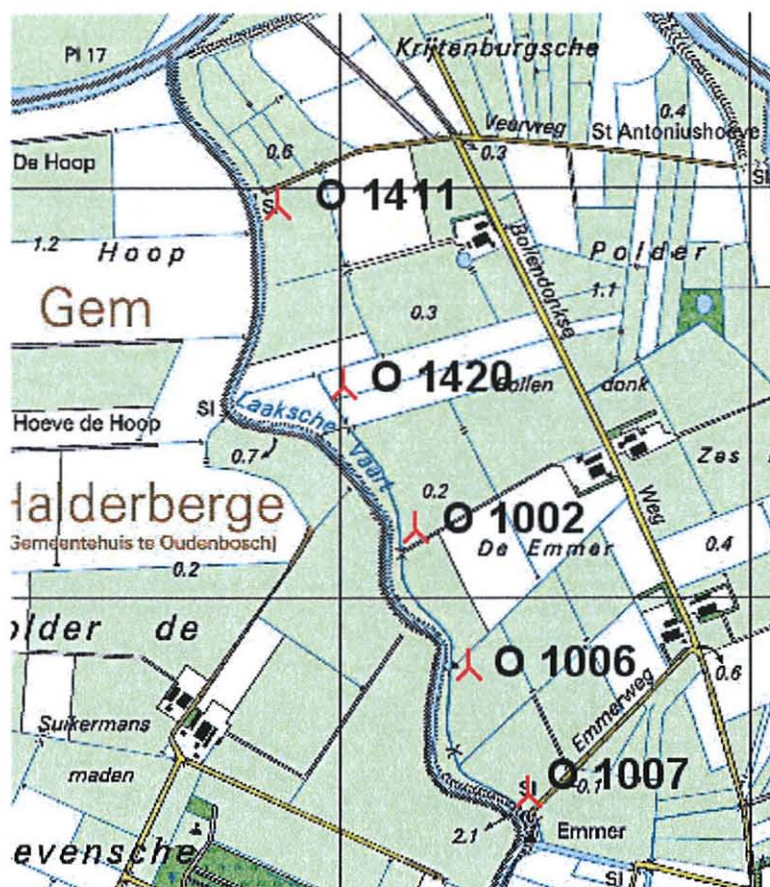
Wind Energie OntwikkelingsMaatschappij



BIJLAGE I KAARTJES INRICHTING WINDPARKEN VOORKEURSALETERNATIEF ETTEN-LEUR



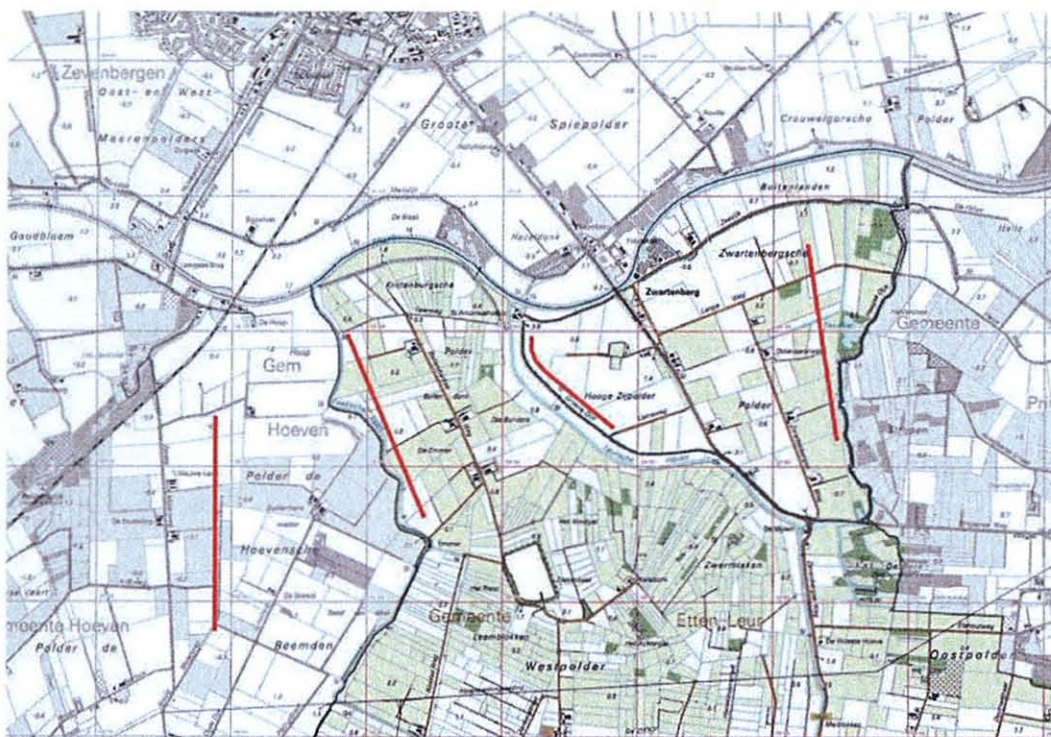
Windpark Zwartenbergsewag



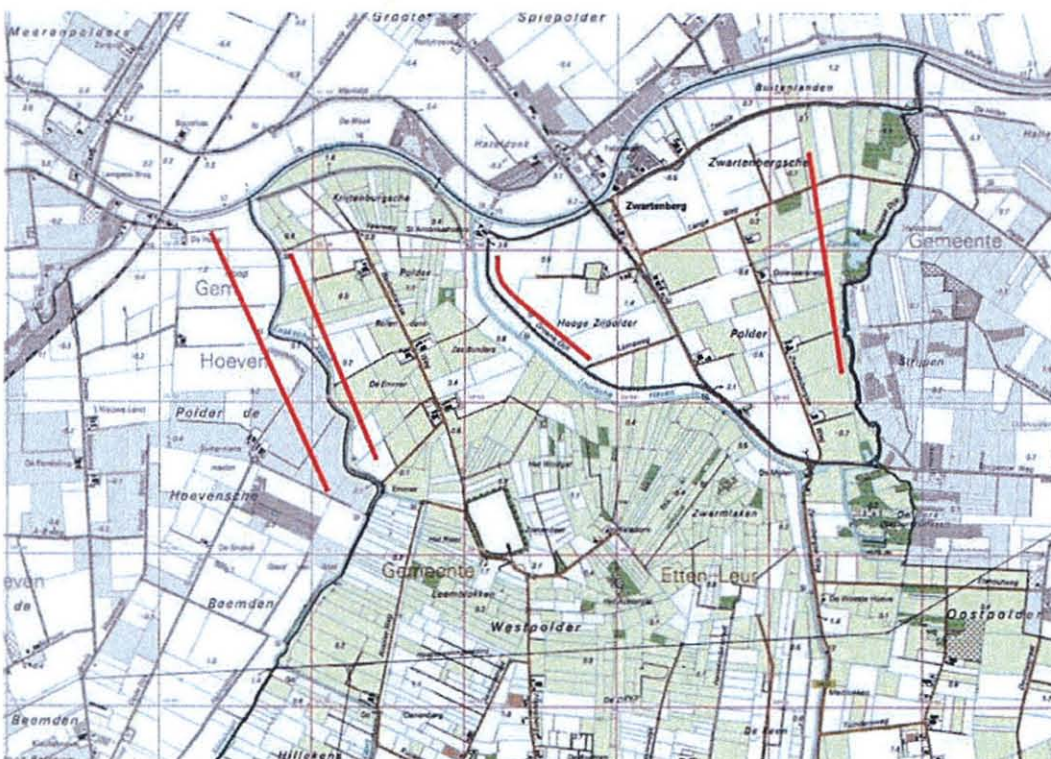
WindparkBollendonkseweg



BIJLAGE II Kaartjes voorgenomen windparken Etten-Leur met mogelijke ontwikkelingen windparken Halderberge



Initiatief voor Windpark A in Halderberge (meest westelijke lijn)



Initiatief voor Windpark B in Halderberge (meest westelijke lijn)