

Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windturbines A15 te Nijmegen

De notitie Reikwijdte en Detailniveau is een inspraakdocument dat de het begin van het opstellen van een Milieu-Effect Rapportage inluiddt.

GEMEENTE



Nijmegen

Inhoudsopgave

1. Inleiding	
1.1. Aanleiding	3
1.2. De noodzaak van een MER	3
1.3. Doel van dit document	4
1.4. Het plan- en studiegebied	4
1.5. Rolverdeling bevoegd gezag en initiatiefnemer	5
1.6. Leeswijzer	5
2. Doelstelling en achtergrond	
2.1. Aanleiding en doelstelling	6
2.2. Voorgeschiedenis	6
2.3. Uitgangspunten	7
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	
3.1. Het voornemen	8
3.2. Alternatieven en inrichtingsvarianten	8
3.3. Autonome ontwikkelingen	9
4. De te onderzoeken milieuaspecten	
4.1. Mogelijke effecten	11
4.2. Beoordelingscriteria en effectbeoordeling	12
5. Procedures en besluitvorming	
5.1. De m.e.r.-procedure	14
5.2. Verder te nemen besluiten	15
5.3. Informatie en inspraak	15

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De gemeente Nijmegen heeft al sinds 1996 de wens om in de Waalsprong een aantal windturbines te realiseren. Windenergie vormt een belangrijke bijdrage in het streven van de gemeente om voor 2045 energieneutraal te worden en te voorzien in energiegebruik uit uitsluitend duurzame lokale bronnen. Deze gemeentelijke doelstelling sluit aan bij de doelstellingen van het rijk en de provincie. In het bestuursakkoord tussen rijk en IPO (Interprovinciaal Overleg) is recent¹ voor Gelderland de doelstelling bepaald op minimaal 230,5 MW windenergie in 2020.

Nijmegen wil nadrukkelijk de mogelijkheid bieden tot burgerparticipatie in duurzame energie. Door de betrokkenheid van inwoners en bedrijven uit Nijmegen en omgeving te verhogen, is het mogelijk de noodzakelijke energie-transitie te versnellen. Met meer lokale productie en energieafname blijven investeringen (en werkgelegenheid) in de regio behouden. Hiertoe zijn stappen gezet om in samenspraak met de cooperatie WindpowerNijmegen het project vorm te geven. WindpowerNijmegen wordt ingezet om de participatie van omwonenden en inwoners van Nijmegen e.o. vorm te geven.

De gemeente Nijmegen wil een start maken met de planontwikkeling met een heldere, welafgewogen procedure. Hierin wil ze de mogelijkheden voor windturbines langs de A15 onderzoeken.

1.2 De noodzaak van een MER

Voor projecten met mogelijk nadelige gevolgen voor het milieu, kan de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) aan de orde zijn. Deze procedure heeft tot doel om het belang van milieu en leefomgeving een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Een m.e.r. beschrijft zo objectief mogelijk welke milieueffecten te verwachten zijn wanneer een bepaalde activiteit wordt ondernomen.

In het geval van een windturbinepark geeft de m.e.r. bijvoorbeeld inzicht in de effecten op het landschap, de natuur (vogels, vleermuizen) en de leefomgeving (geluid, slagschaduw) en in veiligheidsafstanden tot de snelweg, de spoorlijn en kabels. In een m.e.r. wordt tevens aangegeven met welke maatregelen eventuele negatieve effecten verminderd of voorkomen kunnen worden.

Op basis van een m.e.r. wil de gemeente een zorgvuldige afweging maken in de ruimtelijke procedure. Deze procedure zal voor Nijmegen bestaan uit een gedeeltelijke herziening van de Structuurvisie Nijmegen 2013, een bestemmingsplan en een omgevingsvergunning. Als uit het onderzoek zou blijken dat de windturbines significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden langs de Waal kunnen hebben, kan het noodzakelijk zijn een zogenaamde Passende Beoordeling te maken. In dat geval dient de m.e.r. ter onderbouwing van dat besluit.

De Structuurvisie of het plan dat de oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark mogelijk maakt, is m.e.r.-plichtig als het windturbinepark een gezamenlijk (elektrisch) vermogen van 15 MW of meer bevat (Categorie D 22.2, Besluit milieueffectrapportage) of indien sprake is van 10 turbines of meer. Mogelijk zal een van beide gevallen aan de orde zijn; de structuurvisie en/of het bestemmingsplan is in dit kader dus m.e.r.-plichtig.

Voor de realisatie van de windturbineopstelling is een omgevingsvergunning nodig. De omgevingsvergunning is m.e.r.-beoordelingsplichtig

De m.e.r.-procedure is wettelijk geregeld in de Wet Milieubeheer en diverse uitvoeringsbesluiten. Er zijn twee mogelijke procedures; de uitgebreide procedure en de beperkte procedure. In dit geval is de uitgebreide procedure aan de orde. Dit houdt onder meer in dat een notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld moet worden.

¹ PS-besluit d.d. 26 juni 2013

1.3 Doel van dit document

De notitie Reikwijdte en Detailniveau vormt de eerste stap in de m.e.r.-procedure. Een overzicht van de te doorlopen stappen in de m.e.r.-procedure staat in hoofdstuk 5. Dit document geeft inzicht in de reikwijdte en het detailniveau van het milieuonderzoek dat in het kader van het m.e.r. wordt uitgevoerd en geeft aan op welke vragen het m.e.r. antwoord moet geven.

Daarnaast worden met de notitie alle betrokkenen en geïnteresseerde partijen geïnformeerd. Dit document wordt ter inzage gelegd. Iedereen wordt in de gelegenheid gesteld zienswijzen kenbaar te maken. Ook wordt het document voorgelegd aan alle adviseurs en bestuursorganen die op grond van de wet geraadpleegd moeten worden over de reikwijdte en het detailniveau van het m.e.r..

1.4. Het plan- en studiegebied

De gemeente Nijmegen wil het opwekken van windenergie op haar grondgebied planologisch mogelijk maken. De provinciale zoekzone windenergie bij de A15 (als zodanig opgenomen in de vigerende algemene Structuurvisie 2005 van de provincie Gelderland), strekt zich ook uit over gronden van de gemeenten Nijmegen, Overbetuwe en Lingewaard². Effecten van windturbineparken moeten in samenhang beoordeeld worden. Daarom worden in dit m.e.r. de effecten van een volledige invulling van de zoekzone windenergie langs de A15 onderzocht.

Het studiegebied voor de milieueffecten is ruimer en verschilt per (milieu)aspect, afhankelijk van de mate waarin een effect buiten het plangebied kan optreden. In paragraaf 4.1. wordt hier verder op ingegaan.



Afbeelding 1: plan- en studiegebied van project windturbines

Het plangebied beperkt zich tot het grondgebied van de gemeente Nijmegen. Het plangebied De Grift ligt in het uiterste noorden van Nijmegen, ten zuiden van de snelweg A15 en ten noorden van de Stationsstraat/Stationsweg. In het gebied nabij de Stationsstraat/Stationsweg zijn lokale bedrijven gevestigd, voor het overige is sprake van agrarisch gebruik. In het Structuurplan "het land over de Waal" (1996) is het hele gebied aangewezen als bedrijventerrein, opgenomen in de ontwikkeling van de Waalsprong. De combinatie van bedrijventerrein en windturbines is vermeld in het Voorkeursmodel Waalsprong van 2003. Recentelijk heeft de raad de Actualisatie ontwikkelingsbeeld Waalsprong vastgesteld. De ambitie om windturbines te realiseren in de Waalsprong is ook in dit document verwoord³.

² In de concept Provinciale Omgevingsvisie 2013 wordt gesproken over de "duurzame A15 corridor", maar de status van de visie is nog niet definitief. De provincie werkt ook aan algemene regels (verordening). In het MER zal beschreven worden wat de consequenties hiervan zijn.

³ Op blz. 29 staat aangegeven: Bedrijventerrein De Grift omvat tenslotte ook de locaties langs de A15 waar de ontwikkeling van een aantal windturbines zijn beslag moet krijgen.

1.5 Rolverdeling bevoegd gezag en initiatiefnemer

De gemeente Nijmegen is bevoegd gezag voor de partiële herziening van de structuurvisie, het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning. Op basis van de Wet Milieubeheer (artikel 7.7 lid 1 Wm) is de gemeente Nijmegen tevens bevoegd gezag voor het m.e.r.. De gemeente is tevens initiatiefnemer voor het planologisch mogelijk maken van het plaatsen van turbines op Nijmeegs grondgebied.

De gemeente Nijmegen is alleen voor haar eigen grondgebied bevoegd gezag en kan dus ook alleen maar voor haar eigen grondgebied ruimtelijke plannen vaststellen. De gemeenten Overbetuwe en Lingewaard hebben deze bevoegdheid voor de andere delen van de zoekzone.

Omdat de raad van Nijmegen de partiële herziening van de Structuurvisie en het Bestemmingsplan vaststellen, zou de 'bevoegd gezag' rol per definitie thuishoren bij dit bestuursorgaan. Als gevolg van art. 7.1 lid 4 van de Wet Milieubeheer wordt onder bevoegd gezag echter tevens verstaan het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het voorbereiden van een plan. De rol van bevoegd gezag in een structuurvisie- of bestemmingsplanprocedure kan daarom, zoals nu het geval is, door het college van burgemeester en wethouders worden verricht.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de doelstellingen en randvoorwaarden voor het initiatief beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de voorgenomen activiteit en mogelijke alternatieven. In hoofdstuk 4 worden de te onderzoeken milieuaspecten beschreven en de manier waarop mogelijke effecten worden beoordeeld. In het laatste hoofdstuk komen de verdere procedures, inspraak en besluitvorming aan de orde.

Het is gebruikelijk om in stukken die bij een milieueffectrapportage horen de procedure als m.e.r. aan te duiden en het te maken rapport met MER. In deze notitie wordt dat onderscheid ook gemaakt.

2. Doelstelling en achtergrond

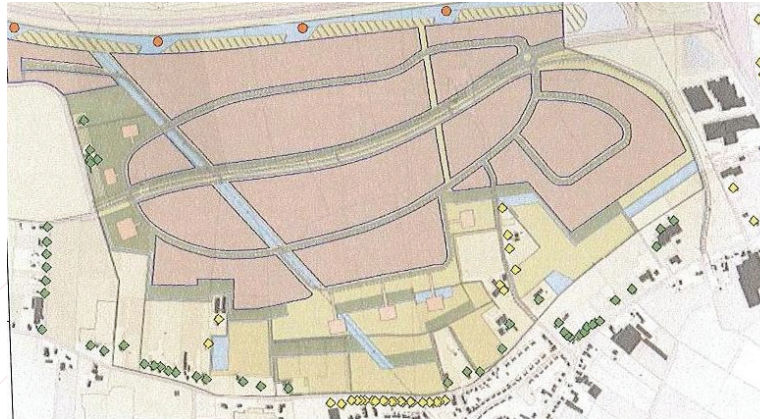
2.1 Aanleiding en doelstelling

Het Nijmeegse college van B&W heeft de ambitie uitgesproken energieneutraal te zijn in 2045 (zie ontwerp Structuurvisie 2013, blz. 33, waarvan de vaststelling is voorzien op 17 september 2013). Er is onder andere middels een co-creatie proces (Power2Nijmegen) in 2012 onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om dit te realiseren. De uitkomst van dit proces laat zien dat de gemeente naast een besparing op het energieverbruik van 50%, moet inzetten op alle beschikbare duurzame alternatieven van duurzame energieopwekking. Windturbines spelen een grote rol in deze strategie. De locatie windturbines aan De Grift is de eerste van een aantal nader te ontwikkelen locaties.

De verduurzaming van de energievoorziening is niet alleen een zaak van de gemeente Nijmegen, maar van de hele Nijmeegse samenleving. Het bestuur heeft de ambitie dat deze turbines zo letterlijk mogelijk door Nijmeegse burgers en bedrijven worden gedragen. Daarom is het een uitgangspunt voor het bestuur om de turbines met zo groot mogelijke participatie te (laten) ontwikkelen. Dit sluit aan op initiatieven die tijdens het co-creatieproces Power2Nijmegen zijn ontstaan. Door de ontwikkeling van duurzame energie projecten wil de gemeente de energielevering voor de toekomst robuust maken. Energie opwekken dicht bij huis, gekoppeld aan lokale afnemers, zorgt ervoor dat de investeringen regionaal worden ingezet.

2.2 Voorgeschiedenis

De gemeente Nijmegen en de gemeente Overbetuwe hebben in 2009 bestemmingsplannen in procedure gebracht die het bouwen van windturbines langs de A15 mogelijk moesten maken. Deze bestemmingsplannen zijn echter in 2012 vernietigd door de Raad van State wegens het ontbreken van een passende m.e.r.



Afbeelding 2: Betuws Bedrijvenpark: rode stippen waren beoogde windturbineposities

(bron: MER Betuws Bedrijvenpark, aanvullende rapportage hinderonderzoeken, blz. 10)



Afbeelding 3: Luchtfoto omgeving plangebied met ingetekend de 5 posities uit het Nijmeegse bestemmingsplan 'Buitengebied Valburg 10- windturbines De Grift' (2009).

2.3 Uitgangspunten

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. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse energievoorziening betekent een forse inspanning. Het Kabinet Rutte heeft voor wat betreft de doelstelling op het gebied van duurzame energie aansluiting gezocht bij de taakstelling die in Europees verband is geformuleerd. Deze EU-taakstelling voor duurzame energie bedraagt voor Nederland 14% van het energiegebruik in 2020.

Windenergie op land speelt een belangrijke rol bij het behalen van de doelstellingen op korte termijn voor Nederland, omdat deze optie vergeleken met andere duurzame opties relatief kosteneffectief is en ook significant kan bijdragen aan het realiseren van de Europese taakstelling. In diverse plannen van de rijksoverheid en de lagere overheden zijn doelstellingen voor windenergie vastgelegd. De ambitie is om in 2020 voor 6.000 MW vermogen aan windenergie op land gerealiseerd te hebben. Nu is reeds ongeveer 2.200 MW aan windenergie op land gerealiseerd.

De locatie De Grift langs de A-15 is binnen het huidige geldende beleid de enige locatie in Nijmegen waar direct (zonder aanpassing van Provinciaal beleid) windturbines ontwikkeld kunnen worden.

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

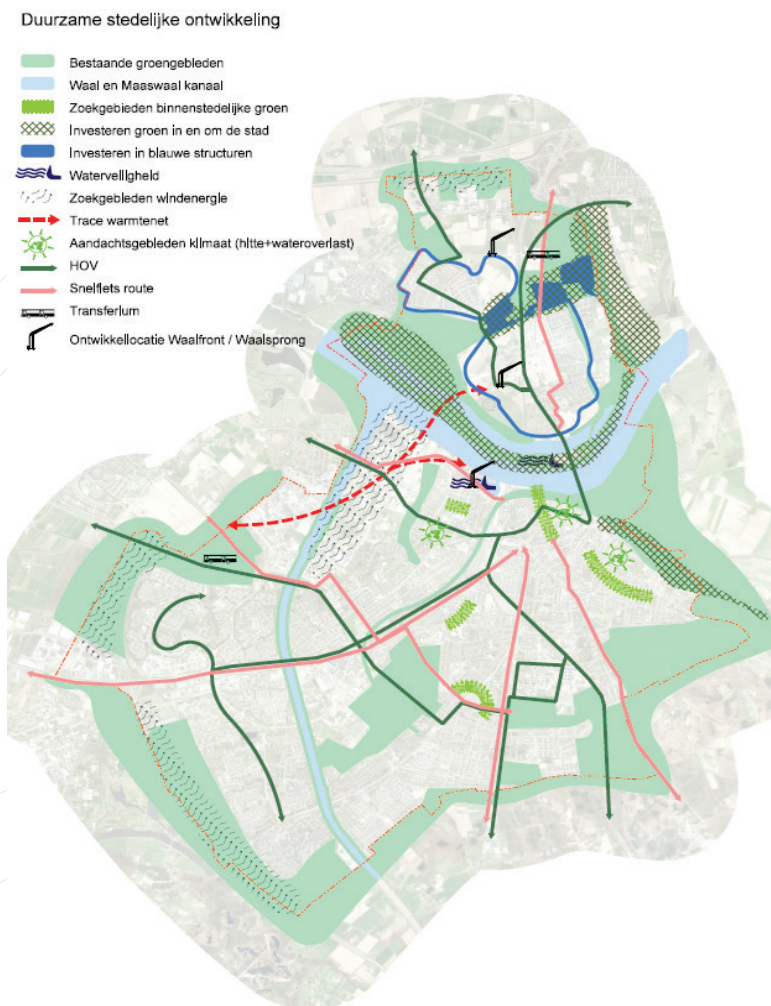
3.1 Het voornemen

De gemeente Nijmegen wil in de A15 zone een optimale benutting mogelijk maken van de potentiële windopbrengst binnen de ruimte die de wettelijke regelgeving stelt. Het provinciaal zoekgebied laat de ruimte voor een opstelling parallel aan de A15. Voor een opstelling waarbij meerdere molens in een grit staan (de in het MER Waalsprong 2003 onderzochte 'parkopstelling') ontbreekt de ruimte. Ook de na de opstelling van dit MER ingezette ruimtelijke ontwikkeling van de Waalsprong sluit een parkopstelling uit.

3.2 Alternatieven en inrichtingsvarianten

In het MER wordt de locatiekeuze voor de ontwikkelingsstrook langs de A15 nader gemotiveerd.

Hierbij wordt het huidige en toekomstige beleid van de provincie Gelderland betrokken. Bij de locatieafweging worden de zoekzones windenergie uit de Structuurvisie Nijmegen 2013 betrokken.



Afbeelding 4: kaartje zoekzone ontwerp Structuurvisie Nijmegen 2013

In ieder geval voor de locatie langs de A15 worden drie realistische alternatieven opgesteld. Met deze drie alternatieven wordt onderzocht in hoeverre het mogelijk is een balans te vinden tussen enerzijds windopbrengsten en anderzijds milieubelasting.

Per alternatief worden het type turbine met de als best bij dit alternatief passende karakteristieken (masthoogte, rotordiameter, rendement) beschreven en beoordeeld. Gezien de snelle ontwikkelingen op de markt voor windturbines wordt dit onderzoek niet vastgelegd op één bepaald type turbine, maar wordt een bandbreedte van karakteristieken voor een groep vergelijkbare turbines beschreven.

Deze alternatieven worden in varianten uitgewerkt:

- een ontwikkeling waarbij het volledige potentieel van het zoekgebied langs de A15 wordt ingezet
- een ontwikkeling die zich beperkt tot het Nijmeegs grondgebied.

Daarnaast wordt de situatie zonder ontwikkeling van windturbines in beeld gebracht (autonome situatie). De alternatieven worden als volgt benoemd:

1. Alternatief Oorspronkelijk plan

Hierin worden de effecten van 9 turbines in de 2 MW klasse op dezelfde posities met een masthoogte van 100 meter onderzocht. Hierin worden als varianten zowel de oorspronkelijke 80 meter diameter rotor als turbines tot 101 meter diameter beschreven. Het oprekken van de rotordiameter tot 101 meter wordt gezien als een minimum om technologie te kunnen inpassen die ook in 2015 nog geleverd kan worden.

2. Alternatief Grootste bijdrage aan doelstellingen Nijmegen (hoogste energieopbrengst)

Voor locaties met een windaanbod zoals in dit project (IEC class III, 6,2 m/s) zijn turbines beschikbaar die een relatief grote rotordiameter hebben ten opzichte van het geïnstalleerd generatorvermogen.

Om de windopbrengst intact te houden, is de afstand tussen de turbines minimaal 4 maal rotordiameter aangehouden. Op de locatie is dan ruimte voor 7 turbines in deze klasse met een totaal geïnstalleerd vermogen 17,5 – 21 MW.

3. Alternatief Balans (inwaarts zoneren)

In dit alternatief zijn de belemmeringen en wettelijke normen de uitgangspunten. Onderzocht wordt welke ontwikkeling (aantal turbines, masthoogte, opgesteld vermogen) optimaal mogelijk is. Hierbij is het uitgangspunt dat de turbines zo geplaatst en gedimensioneerd worden dat er geen gebruiksbeperkingen op de turbines noodzakelijk zijn.

3.3 Autonome ontwikkelingen

In het m.e.r. zal niet alleen beschreven worden wat de huidige toestand van het onderzoeksgebied is, maar ook welke autonome ontwikkelingen er in en nabij het gebied voorzien zijn en wat hun relatie tot de voorgenomen activiteit is.

Autonome ontwikkelingen betreffen hier de Waalsprongontwikkeling, de inrichting van bedrijventerrein de Grift en bedrijventerrein Park A15, de aanpassing van afslag 38 op de A15, de mogelijke verlenging en verbreding A15 en de ontwikkeling van de landschapsparken De Danenberg en Lingezen.

Korte omschrijving autonome ontwikkelingen:

Waalsprong: De VINEX-gebiedsontwikkeling in Nijmegen ten noorden van de Waal. De ontwikkeling omvat de aanleg van woonwijken, bedrijventerreinen, openbare ruimte en infrastructuur. In de Waalsprongontwikkeling wordt uitgegaan van woningbouwontwikkeling tot aan de zuidzijde van de Stationsstraat. De belangrijkste ruimtelijke relatie met de windturbines is naast de visuele impact de geluidsproductiebeperkingen die bepaald worden door de uitbreidingsgrens van de woningbouw. Daarnaast kunnen de windturbines voorzien in een deel van de behoefte aan duurzame energie van de nieuwe stadswijk.

Bedrijventerrein De Grift: Het bedrijventerrein De Grift is een deel van de Waalsprongontwikkeling. Het betreft het ontwikkelen van een regionaal bedrijventerrein op het Nijmeegse grondgebied ten noorden van de Stationsstraat en ten zuiden van de A15. In de huidige situatie is dit voornamelijk agrarisch gebied, verspreide bedrijfsbebouwing en een al bestaand bedrijventerrein. Het bedrijventerrein wordt afzonderlijk als ontwikkeling benoemd omdat de turbines in hetzelfde gebied gerealiseerd worden. De belangrijkste relatie met de windturbines betreft ruimtebeslag en gebruiksmogelijkheden.

Betuws bedrijvenpark A15: Park15 is de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein op het grondgebied van de gemeente Overbetuwe. Het plangebied voor Park15 ligt ten noordwesten van Oosterhout. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door de Rijksweg A15, aan de westzijde door de Akkerstraat en de Nieuwedijk. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door het bedrijventerrein de Grift. De grens loopt langs de gemeentegrens van gemeente Overbetuwe met Nijmegen. Aan de zuidzijde loopt de plangrens langs de Oosterhoutsestraat.

Het plangebied van het Park15 heeft een bruto oppervlakte van 120 hectare en een maximaal uitgeefbaar oppervlak voor bedrijven van 85 hectare netto. Het plangebied is ongeveer 1,8 km lang en 1 km breed.

In de verkavelingsopzet van het bedrijventerrein is rekening gehouden met de realisatie van een viertal windturbines. Het gebied is momenteel nog in agrarisch gebruik. De belangrijkste relatie met de windturbines betreft ruimtebeslag en gebruiksmogelijkheden.

Aanpassing afslag 38 op de A15: Voor de ontsluiting van het Betuws bedrijvenpark moet de afslag 38 op de A15 aangepast worden. De belangrijkste relatie betreft ruimtebeslag en gebruiksmogelijkheden.

Landschapspark Danenburg: In de directe omgeving van het Betuws bedrijvenpark A15 voert de gemeente Overbetuwe de landschapsinrichting Landschapspark Danenburg uit. De belangrijkste relatie met de windturbines betreft de visuele effecten.

Landschapspark Lingezege: Ten oosten van het projectgebied wordt het regionaal Landschapspark Lingezege ontwikkeld. De belangrijkste relatie met de windturbines betreft de visuele effecten.

Verbreiding en verlenging A15: Ten zuiden van de bestaande rijbanen op de A15 ligt een ruimtereservering voor een mogelijke verbreding van de snelweg. De belangrijkste relatie met de windturbines betreft ruimtebeslag en gebruiksmogelijkheden. De planologische procedures voor de doortrekking van de A15 in oostelijke richting zijn in besluitvorming. Dit project heeft geen directe relatie met de windturbines.

4. De te onderzoeken milieuaspecten

4.1 Mogelijke effecten

Bepalen effecten

In een MER wordt voor ieder alternatief onderzocht wat het (milieu)effecten zijn. Per thema wordt aangegeven welke optimalisatiemogelijkheden (compenserende of mitigerende maatregelen) er zijn om de alternatieven te optimaliseren en eventuele negatieve milieueffecten te beperken. Een overzicht van criteria is weergegeven in tabel 4.1.

Het studiegebied (zie ook paragraaf 1.4) verschil per effect en hangt af van de reikwijdte van de te behandelen effecten. In het m.e.r. zal per effect beargumenteerd worden hoe het studiegebied begrensd is:

- **Geluid;** Het geluid van windturbines is afkomstig van de bewegende delen in de gondel en van de rotorbladen die door de wind worden rondgedraaid. Voor de alternatieven en varianten worden geluidscontouren berekend volgens een worst case scenario per opstelling. Op basis hiervan wordt inzichtelijk gemaakt welke gevoelige bestemmingen naar wettelijke normen geluid belast kunnen worden en of mitigerende maatregelen benodigd zijn. De windturbines worden geplaatst binnen de (geluid)zone van rijksweg A15. Het referentieniveau van het omgevingsgeluid kan van invloed zijn op de te stellen grenswaarden voor de windturbines. Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen binnen het onderzoeksgebied moet het referentieniveau van het omgevingsgeluid worden bepaald.
- **Slagschaduw;** Windturbines hebben als gevolg van de draaiende rotor een bewegende schaduw, de zogenaamde slagschaduw. In het MER wordt de hinder van de opstellingen voor omwonenden door slagschaduw geanalyseerd. Hierbij wordt eveneens uitgegaan van een zogenaamd worst case scenario. In het onderzoek wordt het maximaal aantal keer dat een gevoelig object hinder ondervindt van slagschaduw in beeld gebracht.
- **Veiligheid en infrastructuur;** Voor de onderzoekslocatie wordt inzichtelijk gemaakt met welke veiligheidsaspecten rekening gehouden moet worden en wat eventuele effecten zijn. In het MER wordt een overzicht van de bestaande regelgeving en richtlijnen gegeven en worden de consequenties inzichtelijk gemaakt. Bij het plaatsen van windturbines moet ook rekening gehouden worden met andere infrastructuur, zoals (spoor-)wegen, straalpaden, gasleidingen, hoogspanningsleidingen, radar en hoogtebeperkingen vanwege aanliegroutes. Bij de planvorming in 2009 hebben de beheerders van deze infrastructuur aangegeven onder welke voorwaarden turbines gerealiseerd konden worden. In het MER wordt onderzocht in hoeverre deze voorwaarden nog steeds gelden en of de alternatieven aan de actueel geldende voorwaarden voldoen.
- **Natuur;** Bij de bestemmingsplanprocedures in 2009 zijn de effecten van de windturbineopstelling op flora en fauna in beeld gebracht. Deze onderzoeken zullen geactualiseerd en waar nodig worden uitgebreid. Naast effecten op specifieke soorten en de EHS worden ook de eventuele significante effecten op de Natura2000-gebieden, Gelderse Poort en Uiterwaarden Waal in beeld gebracht. Indien significant negatieve effecten op het Natura2000-gebied Gelderse Poort en Uiterwaarden Waal niet kunnen worden uitgesloten, wordt een passende beoordeling opgesteld.
- **Landschap;** Een windturbineopstelling kan een belangrijke impact hebben op het omliggende landschap. Aan de hand van visualisaties vanuit verschillende posities zal op objectieve wijze een indruk worden gegeven van de effecten van de alternatieven op het landschap. Hierbij wordt gebruik gemaakt van fotomontages en computersimulaties vanaf de omliggende wegen en vanaf de meest nabijgelegen woningen. Door de geringe breedte van de zoekzone is de mogelijkheid tot variatie in opstelling beperkt tot een opstelling parallel aan de A15. De mate van impact van de verschillende alternatieven wordt vooral bepaald door masthoogte, rotordiameter, aantal wieken en opstellingsritmiek.

- **Cultuurhistorie en archeologie;** In het MER wordt op kwalitatieve wijze aangegeven of verwacht wordt dat er archeologische waarden in de bodem ter plaatse van de windturbines aanwezig zijn en wat de belangrijkste effecten op cultuurhistorische waarden zijn.
- **Bodem en waterhuishouding;** het veranderde grondgebruik en het ontgraven van de fundamenteën van de turbines kunnen leiden tot effecten op bodem en waterhuishouding.
- **Energieopbrengst;** In deze fase van het MER wordt op een gedetailleerd niveau gekeken naar de financiële haalbaarheid en de milieuwinst van de drie inrichtingsalternatieven. Ook wordt bekeken wat de potentiële elektriciteitsopbrengst op basis van de windkaart is. Hierbij wordt gebruik gemaakt van actuele, ter plekke gemeten windopbrengsten. In april 2013 is daartoe in het plangebied een circa 70 m hoge meetmast geplaatst.
- **CO₂-reductie;** Voor de inrichtingsalternatieven wordt de CO₂-reductie bepaald.

Het aspect gezondheid wordt in dit MER niet afzonderlijk in beeld gebracht, omdat het facetmatig al beschreven wordt met de aspecten geluid, slagschaduw en veiligheid.

4.2 Beoordelingscriteria en effectbeoordeling

Effecten worden kwantitatief of kwalitatief beoordeeld. Bij een kwantitatieve beoordeling is het mogelijk getallen aan het aspect te koppelen.

Aspecten	Beoordelingscriteria	Effectbeoordeling
Geluid	- Geluidgevoelige objecten binnen de geluidcontour - Mitigatiemogelijkheden op deze objecten	Kwantitatief (aantal woningen) Kwalitatief (mitigatiemogelijkheden)
Slagschaduw	- Woningen binnen slagschaduwcontour	Kwantitatief (aantal woningen)
Veiligheid en infrastructuur	- Externe veiligheid m.b.t. omringende vervoersassen - Verkeersveiligheid wegen (m.n. A15) - Spoorwegen - Omringende gebouwen - Ondergrondse infrastructuur (m.n. gasleidingen) - Bovengrondse infrastructuur (hoogspanningsleidingen en straalpaden) - Radar en vliegverkeer - Toekomstige bedrijfsbebouwing	Kwalitatief

Aspecten	Beoordelingscriteria	Effectbeoordeling
Natuur	- Beschermde gebieden (Natura 2000 en EHS) - Beschermde soorten - Ecologische relaties	Kwalitatief (gebieden) en kwantitatief (soortbescherming)
Landschap	- Invloed op landschappelijke structuren en zichtlijnen - Herkenbaarheid opstellingen	Kwalitatief
Cultuurhistorie en archeologie	- Aantasting cultuurhistorische waarden - Aantasting archeologische waarden	Kwalitatief
Bodem en waterhuishouding	- Hoeveelheid te saneren grond - Toename aan verhard gebied - Effecten op waterhuishouding	Kwantitatief Kwantitatief Kwalitatief
Energieopbrengst	- Opbrengst	Kwantitatief in MWh/jaar
CO2-reductie	- Reductie	Kwantitatief in ton/jaar

Score	Beoordeling
--	Sterk negatief effect
-	Negatief effect
0	Neutraal effect of niet van toepassing
+	Positief effect
++	Sterk positief effect

In het MER wordt per effect toegelicht hoe het onderscheid tussen de scores bepaald wordt.

De effecten worden in het MER in een 5-puntsschaal gepresenteerd. De effecten worden gewogen ten opzichte van de autonome situatie. Hierbij wordt van de volgende schaal uitgegaan:

5. Procedures en besluitvorming

5.1 De m.e.r.-procedure

Het voornemen om een plan te gaan opstellen of een m.e.r.-plichtige activiteit te ondernemen en hiervoor de m.e.r.-procedure te doorlopen moet op een geschikte wijze openbaar worden aangekondigd. Hierop kan iedereen inspreken. Deze kennisgeving wordt gedaan door het bevoegd gezag.

De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) vereist verder dat, voordat een milieueffectrapport wordt opgesteld, partijen worden geraadpleegd over de aanpak van het m.e.r.-onderzoek (de reikwijdte en het detailniveau). Het is gebruikelijk hiertoe een document (concept-notitie Reikwijdte en Detailniveau) ter inzage te leggen, zodat iedereen daarop zijn zienswijze kan geven. Ook worden betrokken overheden en adviseurs geraadpleegd.

Advisering door de commissie voor de m.e.r. op de concept notitie Reikwijdte en Detailniveau is facultatief. De commissie wordt in dit geval om een advies gevraagd.

Het resultaat van de eerder genoemde raadpleging wordt neergelegd in een (definitieve) notitie Reikwijdte en Detailniveau, waarin wordt aangegeven hoe met de ontvangen reacties rekening wordt gehouden. Zo is voor iedereen duidelijk wat de uitgangspunten zijn voor het m.e.r. Op basis van deze notitie wordt vervolgens het onderzoek gedaan en een eindrapport, het MER, opgesteld.

Een MER moet in elk geval bevatten/beschrijven:

- het doel van het project;
- een beschrijving van het project en de 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven, zowel (bijvoorbeeld) qua ligging als qua uitvoeringswijze;
- welke plannen er eerder voor deze activiteit zijn vastgesteld en welke alternatieven daarin waren opgenomen;
- voor welk(e) besluit(en) het m.e.r. wordt gemaakt en welke besluiten met betrekking tot het project al aan het m.e.r. vooraf zijn gegaan;
- een beschrijving van de 'huidige situatie en de autonome ontwikkeling' in het plangebied;
- Welke gevolgen het project en de alternatieven hebben voor het milieu en een motivering van de manier waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven en een vergelijking van die gevolgen met de 'autonome ontwikkeling';
- effectbeperkende c.q. mitigerende maatregelen;
- leemten in kennis;
- een publiekssamenvatting.

Openbaar maken van het MER en raadpleging Commissie m.e.r.

Het m.e.r. wordt ter inzage gelegd en voor advies verzonden aan de Commissie m.e.r. De terinzagelegging gebeurt in principe gelijktijdig met de terinzagelegging van de ontwerp-aanvulling van de Structuurvisie, het ontwerp-Bestemmingsplan en de benodigde ontwerpvergunningen.

Zienswijzen indienen

Iedereen kan zienswijzen indienen op het m.e.r. en de ontwerpbesluiten. De termijn daarvoor is 6 weken.

Advies Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. geeft eveneens een advies op de inhoud van het MER (toetsingsadvies) waarbij zij de ingekomen zienswijzen betreft. Eventueel geven de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. aanleiding tot het maken van een aanvulling op het MER, bijvoorbeeld om een aantal zaken verder uit te diepen of accenten te leggen.

Vaststellen plan inclusief motivering

Het bevoegd gezag stelt de definitieve plannen evenals de vergunningen vast en geeft daarbij aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven milieugevolgen en wat de overwegingen zijn met betrekking tot de in het MER beschreven alternatieven, de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.

Bekendmaken plan

De vastgestelde plannen en benodigde vergunningen worden bekendgemaakt de genomen besluiten worden medegedeeld aan de adviseurs, betrokken overheidsorganen en reclamanten.

Daarna start de fase van een mogelijk beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Behandeling van bezwaren bij een rechtbank ten aanzien van vergunningen wordt bij toepassing van de coördinatieregeling uit de Wro overgeslagen.

Evaluatie

Na vaststelling van een m.e.r.-plichtig plan of het nemen van een m.e.r.-plichtig besluit moet het betreffende bevoegd gezag de daadwerkelijke milieugevolgen van de uitvoering van de voorgenomen activiteit onderzoeken.

5.2 Verder te nemen besluiten

Voordat met de uitvoering van de voorgenomen activiteiten kan worden begonnen zijn er nog verschillende besluiten nodig. Voor het planologisch mogelijk maken van het windpark is een nieuw ruimtelijk kader (de structuurvisie en in dit geval het bestemmingsplan) nodig in het kader van de Wro. Op grond van onder andere het MER zal hierover een besluit genomen worden.

Voor de aanleg van het windpark is een omgevingsvergunning nodig, waarin vergunningen voor diverse aspecten zijn opgenomen (bouw, milieu, etc.). Mogelijk is een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet of een ontheffing op grond van de Flora en Faunawet nodig.

5.3 Informatie en inspraak

Voor dit project zijn er twee formele inspraakmomenten. De eerste inspraakperiode volgt op de publicatie van deze notitie. Het is dan voor ieder mogelijk voorstellen te doen voor aspecten of alternatieven die in het MER aan de orde moeten komen. De tweede inspraakperiode vindt plaats na de terinzagelegging van het ontwerp-Bestemmingsplan, de eventuele andere ontwerpbesluiten en het bijbehorend MER.

De plaatsen en tijden van deze terinzageleggingen zullen bekend gemaakt worden door middel van publicatie in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze. Na verwerking van de zienswijzen zullen de definitieve besluiten worden vastgesteld. Belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend op een of meer ontwerpbesluiten kunnen bij toepassing van de coördinatieregeling uitsluitend beroep instellen bij de Raad van State.

