



BOSCH & VAN RIJN

Experts in duurzame energie en ruimte

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

**Plan-/projectMER: Provinciaal Inpassingsplan Windturbinepark
Spui**

Opdrachtgever



Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Plan-/projectMER: Provinciaal Inpassingsplan Windturbinepark Spui

15 oktober 2014

Auteurs

Drs. Ing. Jeroen Dooper

Bosch & Van Rijn
Groenmarktstraat 56
3521 AV Utrecht

Tel: 030-677 6466
Mail: info@boschenvanrijn.nl
Web: www.boschenvanrijn.nl

© Bosch & Van Rijn 2014

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & Van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie.



Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Waarom een plan-/projectMER	4
1.3	Doel Notitie Reikwijdte en Detailniveau	4
1.4	Betrokken partijen	5
1.5	Bestuurlijke voorgeschiedenis	6
2.	Uitgangspunten en kaders.....	7
2.1	Beleidskader	7
2.2	Voornemen	9
2.3	Alternatieven	9
2.4	Provinciaal inpassingsplan	10
2.5	Coördinatie­regeling / Uitvoeringsbesluiten	10
3.	Bereik van de plan/project-MER.....	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Inhoud plan/project-MER	11
3.3	Te onderzoeken milieuaspecten	12
3.4	Beoordelingsmatrix locaties	13
3.5	Beoordelingsmatrix inrichtingsalternatieven	13
3.6	Overige onderwerpen in het MER	14
3.7	Procedure MER en Provinciaal inpassingsplan	15



1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gezamenlijke provincies hebben in 2013 afspraken gemaakt met het Rijk over de verdeling per provincie van de Rijksdoelstelling van 6.000 MW windenergie op land in 2020. De afspraak van 6.000 MW windenergie op land is tevens inzet van de gezamenlijke provincies in het kader van het door de SER gefaciliteerde Nationaal Energieakkoord. De provincie Zuid-Holland heeft een opgave van 735,5 MW opgesteld vermogen. Het ruimtelijke provinciale belang ten aanzien van windenergie is opgenomen in de door Provinciale Staten vastgestelde Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM, 9 juli 2014 Provinciale Staten). In deze structuurvisie is aangegeven dat geschikte gebieden voor plaatsing van windturbines gebieden zijn waarin windenergie kan worden gecombineerd met technische infrastructuur, grootschalige bedrijvigheid en grootschalige scheidslijnen tussen land en water. In de Hoeksche Waard is daarmee de hele buitenrand in principe geschikt om windturbines te plaatsen. Op basis van deze uitgangspunten zijn, mede gelet op de bovenlokale en provinciale belangen in de Verordening Ruimte 2014 regels gesteld inzake bestemmingsplannen voor de op Kaart 10 Windenergie aangeduide 'locaties windenergie'. Eén van deze locaties is de locatie langs het Spui in de gemeente Korendijk. Op deze locatie wil Klein-Piershil B.V. het windpark Spui realiseren.

In verband met het grote belang van de tijdige realisatie van de doelstellingen van het Nationaal Energieakkoord hebben Provinciale Staten - in samenhang met de VRM - in het Programma ruimte een realisatiestrategie vastgesteld. Hierin staat dat Gedeputeerde Staten overeenkomsten zullen sluiten over de toepassing van haar bevoegdheden op grond van de Elektriciteitswet 1998 met gemeenten die willen meewerken aan de realisatie van de locaties windenergie en zelf de ruimtelijke inpassing en vergunningverlening van de locaties willen regelen. Als een initiatiefnemer een locatie windenergie wenst te ontwikkelen en na ambtelijk en bestuurlijk overleg blijkt dat de betreffende gemeente daar niet aan wil meewerken, dan maakt de provincie van haar bevoegdheden in het kader van de Elektriciteitswet 1998 gebruik. De provincie heeft de gemeente meermaals verzocht om aan deze locatie medewerking te verlenen door o.a. het tekenen van de overeenkomst conform de realisatiestrategie, maar tot op heden heeft de gemeente daaraan geen gevolg gegeven.

Op basis van de betrokken bovenlokale en bovenregionale belangen zijn Provinciale Staten op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bevoegd om voor deze locatie over te gaan tot het vaststellen van een provinciaal inpassingsplan (PIP). Op grond van de Elektriciteitswet 1998 zijn Provinciale Staten daartoe zelfs verplicht indien een verzoek/plan van een initiatiefnemer op lokaal niveau is geweigerd. In verband hiermee heeft Klein-Piershil B.V. de provincie verzocht om voor deze locatie een PIP op te stellen en de provinciale coördinatie-regeling uit de Wro toe te passen. Gelet op dit verzoek en het eerdergenoemde feit dat de gemeente tot op heden geen medewerking heeft willen verlenen aan de provinciale realisatiestrategie zijn Provinciale Staten voornemens om voor onderhavige locatie een PIP op te stellen en de provinciale coördinatie-regeling toe te passen.



1.2 **Waarom een plan-/projectMER**

Europese en nationale wetgeving schrijven voor dat voor activiteiten met potentieel aanzienlijke milieueffecten de milieueffectrapportprocedure (m.e.r.-procedure) wordt doorlopen. Het doel van milieueffectrapportage is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over dergelijke activiteiten.

De activiteiten waarvoor dit van toepassing is zijn gegeven in het Besluit m.e.r. De m.e.r.-procedure resulteert in een milieueffectrapportage (MER). Er wordt onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen (plan-m.e.r.) en projecten (project-m.e.r.)

In het Besluit milieueffectrapportage zijn windparken opgenomen in onderdeel D van de bijlage van het besluit. Het betreft categorie D22.2, windparken met een gezamenlijk vermogen van 15 MW of meer, of bestaande uit 10 windturbines of meer. Dit betekent dat voor het plan dat een kader is voor de realisatie (zoals het onderhavige PIP) een plan-MER moet worden opgesteld. Tevens valt een mogelijke plan-MER-plicht op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) nu nog niet uit te sluiten.

Voor een m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit inzake een windturbinepark moet het bevoegd gezag beoordelen of een project-MER ten behoeve van de omgevingsvergunning nodig is. De initiatiefnemer heeft ervoor gekozen om vrijwillig een project-m.e.r. uit te voeren. Een m.e.r.-beoordeling kan derhalve achterwegen blijven. De plan-MER en project-MER worden opgesteld in één gecombineerd MER.

1.3 **Doel Notitie Reikwijdte en Detailniveau**

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) beschrijft de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER en is daarmee een belangrijke stap in de procedure. Daarnaast beoogt de NRD om alle betrokkenen en geïnteresseerde partijen te informeren over de achtergrond en de aard van de voorgenomen activiteiten. De NRD wordt ter inzage gelegd, waarbij een ieder in de gelegenheid wordt gesteld zienswijzen kenbaar te maken over het voornemen en de gewenste inhoud van het MER. De NRD wordt ook voorgelegd aan alle adviseurs en bestuursorganen die op grond van de wet geraadpleegd moeten worden over de reikwijdte en het detailniveau van het MER en er zal een vrijwillig advies worden gevraagd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage. Voor het opstellen van het MER zal de reikwijdte en het detailniveau van het MER door de provincie worden vastgesteld, daarbij zullen de ingediende zienswijzen, de reacties van betrokken bestuursorganen, wettelijke adviseurs en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage worden betrokken. De publicatie van de hier voorliggende NRD en de kennisgeving van het voornemen tot het opstellen van een inpassingsplan door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland markeert de start van deze m.e.r.-procedure.



1.4 Betrokken partijen

De betrokken partijen in deze m.e.r.-procedure zijn als volgt:

Initiatiefnemer

- Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland: voor de plan-MER en het provinciaal inpassingsplan;
- Klein-Piershil B.V.: voor de project-MER en de vergunningaanvragen.

Bevoegd gezag

Op basis van de Wro en de Elektriciteitswet 1998 beschikt de provincie over de bevoegdheid voor het vaststellen van een inpassingsplan en de bevoegdheid over besluitvorming en vergunningsverlening voor de realisatie van een windpark van meer dan 5 MW en niet meer dan 100 MW¹. Omdat het voornemen voor deze locatie binnen het hiervoor genoemde opgestelde vermogen valt, zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag inzake de benodigde vergunningen.

Adviseurs en bestuursorganen

In het kader van het oprichten van het windpark zijn de provincie Zuid-Holland en Waterschap Hollandse Delta sinds de start van het project bij de planvoorbereiding betrokken. De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is betrokken als inhoudelijk milieudeskundige van het gebied. De DCMR is betrokken vanuit hun bevoegdheid bij m.e.r.-procedures voor provinciale plannen (begeleiding en procesadvies).

Alle adviseurs en bestuursorganen worden betrokken die op grond van de Wro en het Besluit m.e.r. moeten worden betrokken. Dit zijn o.a. gemeente Korendijk, ministerie van OC&W in verband met cultuurhistorie en landschap en het ministerie van EL&I in verband met de Nb-wet. Ook de regionale omgevingsdienst Haaglanden is betrokken vanuit haar gedelegeerde taak en bevoegdheid van de provincie m.b.t. de Nb-wet.

Commissie voor de milieueffectrapportage.

De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie-m.e.r.) wordt gevraagd over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER een advies uit te brengen aan het bevoegd gezag. Na publicatie van het MER zal de Cie-m.e.r. het MER beoordelen op juistheid en volledigheid. Voor de vaststelling van het PIP zal de Cie-m.e.r. het bevoegd gezag (Provinciale Staten) daarover adviseren.

Overige belanghebbenden

Omwonenden, natuur- en milieuorganisaties en andere maatschappelijke organisaties worden bij de planvorming betrokken. In de fase van de tervisielegging van de notitie R&D heeft een ieder de mogelijkheid zienswijzen kenbaar te maken via schriftelijke reacties. Daarna volgt de opstelling van het MER, het ontwerp-PIP en de benodigde vergunningaanvragen. Tijdens de tervisielegging van het MER, ontwerp-PIP en de benodigde ontwerp-besluiten (omgevingsvergunning)vergunningaanvragen kunnen ook weer zienswijzen worden ingediend (zie ook het schema in paragraaf 3.7).

¹ Wijziging van de Gaswet en de Elektriciteitswet 1998, brief nr. 42 31904, Tweede kamer der staten generaal 2010



1.5 Bestuurlijke voorgeschiedenis

In april 2013 heeft de provincie naar aanleiding van de Actualisering 2012 van de PSV de gemeente Korendijk gevraagd of men bereid was om medewerking te verlenen aan de realisatie van de desbetreffende locatie. Het college van de gemeente Korendijk heeft in antwoord op deze vraag bericht dat de raad op 29 januari 2013 heeft besloten om medewerking te verlenen aan de nadere onderzoeken en planologische procedure(s) om de ontwikkeling van een windenergielocatie met een capaciteit van maximaal 15 MW op de in de Verordening Ruimte vastgestelde windenergielocatie langs Het Spui in Piershil mogelijk te maken. In afwijking van deze bestuurlijke toezegging heeft de gemeente Korendijk, mede naar aanleiding van het provinciale verzoek om medewerking te verlenen aan de realisatiestrategie, medio juni 2014 laten weten een breder onderzoek te willen uitvoeren naar alternatieve locaties. Gedeputeerde Staten hebben daarop medegedeeld dat zij niet bereid zijn om verder uitstel te verlenen. Daarnaast hebben Gedeputeerde Staten de gemeenteraad erop gewezen dat de initiatiefnemer voor deze locatie de provincie intussen verzocht heeft om een inpassingsplan vast te stellen, en dat, indien de gemeenteraad geen medewerking wil verlenen aan de overeenkomst inzake de bevoegdheid voor de omgevingsvergunning, Gedeputeerde Staten geen andere mogelijkheid zien dan Provinciale Staten te verzoeken voor deze locatie een inpassingsplan vast te stellen. Vervolgens heeft de gemeenteraad van Korendijk laten weten dat de gemeente de bedoelde overeenkomst niet zal ondertekenen. In verband hiermee heeft de provincie besloten om te starten met het opstellen van een PIP, maar dat neemt niet weg dat de gemeente Korendijk is gestart met een locatieonderzoek genaamd 'Brede MER windenergie'.



2. Uitgangspunten en kaders

2.1 Beleidskader

Nationaal

Om tot een duurzame energiehuishouding te komen heeft het toenmalige ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) in het energierapport (2011)² vastgelegd te willen investeren in duurzame energie. Dit heeft onder andere geresulteerd in de doelstelling om in 2020 minstens 6.000 Megawatt (MW) aan windenergie op land te hebben staan. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)³ geeft het rijk aan dat de overgang naar duurzame energie om meer ruimte vraagt. Om te waarborgen dat er in Nederland voldoende ruimte wordt gereserveerd voor windenergie, zijn in samenwerking met de provincies kansrijke gebieden aangewezen. Dat is gebeurd op landschappelijke en natuurlijke kenmerken enerzijds en het windaanbod anderzijds. In het recent gesloten SER akkoord⁴ zijn de doelen nog eens bevestigd en vastgelegd. In de Structuurvisie Wind op Land⁵ is - na overleg met de provincies - ook een doelstelling opgenomen voor de hoeveelheid gerealiseerd vermogen per provincie in 2020. Ten behoeve van de besluitvorming over de Structuurvisie Wind op Land is tevens een planMER opgesteld.

Provinciaal

De provincie Zuid-Holland heeft als doelstelling om in 2020 ten minste 735,5 MW aan windvermogen te hebben opgesteld. Deze taakstelling is opgenomen in de VRM. Onderdeel van de VRM is de Verordening Ruimte 2014 (zie kader op de volgende pagina) waarin 'locaties windenergie' zijn aangegeven. De locaties zijn het resultaat van een afweging tussen eisen vanuit windenergie en voorwaarden vanuit landschap en ruimtelijke kwaliteit. De locaties combineren windenergie met technische infrastructuur, grootschalige bedrijvigheid en grootschalige scheidslijnen tussen land en water. De locaties zijn al eerder afgewogen in de Nota Wervel (2006) en in de Nota Wervelender (2011) en vervolgens neergelegd in de Actualisering 2012 van de Provinciale Structuurvisie (PSV). Daarin zijn concentratiegebieden (met name in Havengebied Rotterdam) en zoekgebieden (randen Groene Hart, naast Goeree-Overflakkee) voor windenergie positief benoemd. In de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) van 2014 is de locatie Spui gehandhaafd en opgenomen in de Verordening ruimte 2014.

² Ministerie van EL&I, Energierapport 2011 (2011).

³ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, 13 maart 2012.

⁴ Sociaal Economische Raad, Energieakkoord voor Duurzame Groei, September 2013.

⁵ Structuurvisie Windenergie op land, 31-03-2014

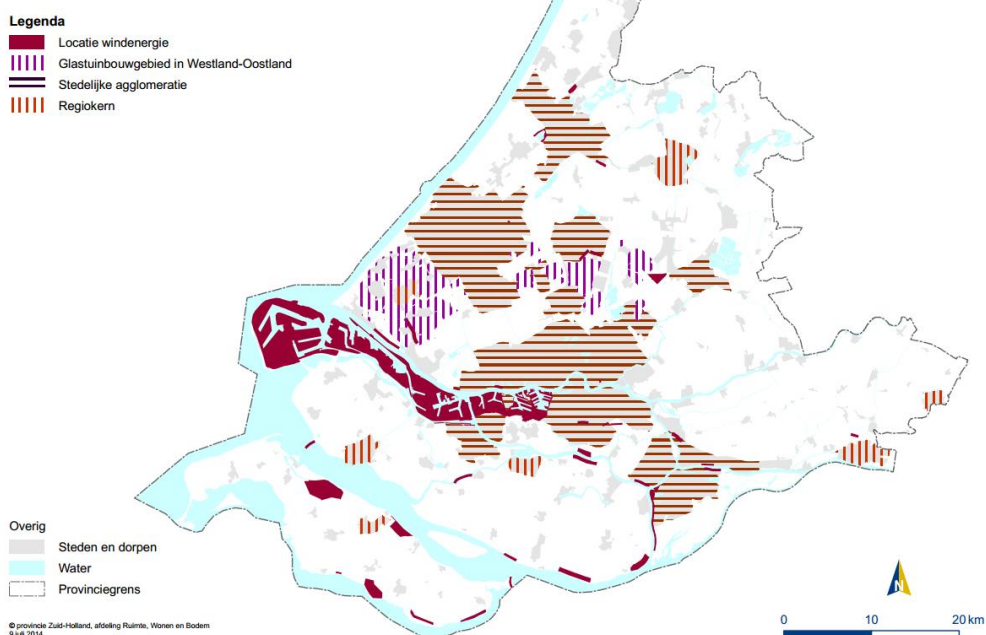


De VRM, vastgesteld op 9 juli 2014, geeft op hoofdlijnen sturing aan de ruimtelijke ordening. De VRM bestaat uit: de *Visie ruimte en mobiliteit*, de *Verordening ruimte 2014*, het *Programma ruimte* en het *Programma mobiliteit*.

Visie ruimte en mobiliteit - Met het rijk zijn afspraken gemaakt om in 2020 te voorzien in 735,5 MW opgesteld vermogen op land. Windenergie is van groot provinciaal belang. De provincie heeft de kaders voor windenergie helder vastgesteld.

Verordening ruimte 2014 - Nieuwe windturbines met een ashoogte hoger dan 45 meter zijn alleen toegestaan op gronden binnen de locaties voor windenergie, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op 'Kaart 10 Windenergie'.

Kaart 10 Windenergie



Figuur 1: Kaart 10 Windenergie uit Verordening Ruimte

Programma Ruimte - De provincie streeft naar maximale invulling van de vastgestelde locaties windenergie. Gelet op de afspraken met het Rijk, ziet de provincie toe op de voortgang. De provincie zal overeenkomsten sluiten met gemeenten die willen meewerken aan de realisatie van de locaties windenergie en zelf de ruimtelijke inpassing en vergunningverlening van de locaties willen regelen. De provincie zal in die gevallen geen gebruik maken van de bevoegdheid tot coördinatie en besluitvorming omtrent de omgevingsvergunning en eventueel andere benodigde vergunningen die zij heeft op basis van de Elektriciteitswet 1998.

Gemeentelijk

De Hoeksche Waard sluit zich aan bij de nationale milieudoelstelling dat in 2020 20% van het totale energieverbruik afkomstig is van duurzame energiebronnen. Om deze doelstelling te realiseren zal de regio initiatieven voor de productie van duurzame energie ondersteunen en stimuleren. De initiatieven moeten wel passen binnen de doelstellingen van het ruimtelijk beleid en getoetst worden aan de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap. In de structuurvisie Nationaal Landschap Hoeksche Waard



(vastgesteld door de gemeenteraden, juli 2009) zijn vijf zoekgebieden voor windturbines aangegeven, waaronder de locatie Spui. In de gemeentelijke structuurvisie Korendijk uit 2003⁶ wordt de ambitie voor opwekking van duurzame energie onderstreept. Er zijn echter geen concrete plannen voor duurzame energieopwekking vastgelegd. Wel zijn er kaarten opgenomen waarop aan het Haringvliet een "windmolenlocatie" is ingetekend, maar in de gemeentelijke structuurvisie wordt hierop niet verder ingegaan.

2.2 Voornemen

De voorgenoemde activiteit is de realisatie van een windpark langs het Spui in de gemeente Korendijk met een vermogen van circa 15 MW. Het plan wordt kortweg aangeduid als "Windpark Spui" en betreft de plaatsing van vijf à zes windturbines (afhankelijk van het vermogen per turbine) en de uitkomsten van het m.e.r.. Met dit project wil initiatiefnemer bijdragen aan de doelstelling om in Nederland meer duurzame energie te produceren. Dit sluit aan bij de doelen van het nationale en provinciale milieubeleid gericht op het beperken van de uitstoot van broeikasgassen.

2.3 Alternatieven

De beoogde locatie ligt in de westrand van de Hoeksche Waard. Voor dit gebied zijn op verschillende bestuurlijke niveaus ruimtelijke visies en/of visies met betrekking tot wind vastgesteld. De in de VRM opgenomen locaties windenergie in de Hoeksche Waard zijn het resultaat van een afweging tussen eisen vanuit windenergie en de randvoorwaarden vanuit landschap en ruimtelijke kwaliteit. Hieruit vloeit voort dat voor heel Zuid-Holland de voorkeur uitgaat naar lijnopstellingen ten opzichte van clusteropstellingen en dat deze lijnopstellingen gekoppeld zijn aan infrastructuur en/of waterwegen. Vanuit deze uitgangspunten zijn in Hoeksche Waard alleen locaties aangewezen langs de rand van het gebied (zie figuur 2).



Figuur 2: Locaties windenergie, VRM 2014.

Aangezien de plan-MERen behorende bij de VRM⁷ vanwege het abstracte schaalniveau niet ingaan op de milieueffecten van de individuele windlocaties (met uitzondering van

⁶ Structuurvisie 2020 gemeente Korendijk, gemeente Korendijk november 2003

⁷ Ten behoeve van de VRM zijn twee plan-MERen opgesteld: één voor windenergie op Goeree-Overflakkee en één voor de VRM als geheel.



Goeree-Overflakkee), zullen in het plan-MER ten behoeve van dit PIP de mogelijke locaties binnen de westrand van de Hoeksche Waard alsnog volwaardig worden onderzocht, alsmede de locaties die de gemeente Korendijk in haar onderzoek heeft genoemd, mits deze alternatieven realistisch zijn en voldoen aan de provinciale randvoorwaarden.

In het plan-MER ten behoeve van het PIP worden deze alternatieven beschreven en vergeleken met het voornemen. Enerzijds betreft dit alternatieven voor de locatie van het windpark, als zijnde een belangrijk onderdeel van de m.e.r-procedure. Anderzijds betreft dit inrichtingsalternatieven binnen de locatie zelf. In het MER wordt de selectie van de verschillende alternatieven nader gemotiveerd.

2.4 Provinciaal inpassingsplan

Het inpassingsplan heeft (net als een gemeentelijk bestemmingsplan) als doel een planologisch-juridische regeling te bieden voor de daadwerkelijke realisatie van het windturbinepark. De opzet van het inpassingsplan zal sober en functioneel zijn. In de toelichting van het plan zal worden ingegaan op de ruimtelijk relevante onderdelen van de locatie, alsmede op andere relevante ruimtelijke plannen en beleidsnota's en de diverse (milieu)technische onderzoeken, die in het kader van de planontwikkeling zijn of worden verricht zoals het op te stellen MER.

Het juridisch bindende gedeelte van het inpassingsplan zal bestaan uit een verbeelding en planregels. De bestemmingen die op de verbeelding zijn ingetekend zullen van een toelichting worden voorzien. Naast de bestemmingen zal het plan een aantal algemene regels bevatten, zoals begrips- en gebruiksregels, regels omtrent wijze van meten enzovoorts.

2.5 Coördinatieregeling / Uitvoeringsbesluiten

De Wet ruimtelijke ordening biedt de mogelijkheid om gebruik te maken van een provinciale coördinatieregeling. Dat houdt in dat het college van Gedeputeerde Staten de bevoegdheid krijgt om vergunningaanvragen op grond van andere wetten en verordeningen (gebundeld) voor te bereiden en bekend te maken, waartoe van de in eerste aanleg hiermede belaste bestuursorganen de medewerking kan worden gevorderd. Voor de aanleg van windparken met een totaal vermogen tussen de 5 en 100 MW geldt op grond van de Elektriciteitswet 1998 een verdergaande regeling: als Provinciale Staten gebruik maken van hun bevoegdheid om een inpassingsplan vast te stellen, dan zijn automatisch Gedeputeerde Staten – in plaats van de gemeente – bevoegd om te besluiten over de omgevingsvergunning. Bovendien zijn Gedeputeerde Staten in dat geval verplicht om voor de omgevingsvergunning en eventuele andere benodigde uitvoeringsbesluiten de provinciale coördinatieregeling uit de Wet ruimtelijke ordening toe te passen.



3. Bereik van de plan/project-MER

3.1 Inleiding

Het op te stellen MER zal bestaan uit twee delen: het planMER gedeelte en het projectMER gedeelte. Het planMER gedeelte bevat een locatieonderzoek van de redelijkerwijs te beschouwen alternatieve locaties en een nadere onderbouwing van de voorkeurslocatie. Een motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven wordt opgenomen. Het projectMER gedeelte richt zich met name op de inrichtingsalternatieven van de locatie in het PIP c.q. de omgevingsvergunning.

3.2 Inhoud plan/project-MER

PlanMER

In het plan-MER ten behoeve van het PIP worden de locatiealternatieven beschreven en vergeleken met het voornemen. De alternatieven dienen realistisch te zijn. De selectie van de alternatieven worden in het MER gemotiveerd.

Bij de te onderzoeken alternatieve locaties richt het MER zich op mogelijke locaties in de westrand van de Hoeksche Waard. Door deze trechtering wordt onderzocht of de locaties geschikt zijn. Aangezien nog veel windparken aangelegd moeten worden om de doelstelling voor 2020 te realiseren, geldt daarbij dat het niet gaat om de vraag of de locatie de beste locatie is, maar of het een geschikte locatie betreft. Bij het locatieonderzoek wordt niet gedifferentieerd naar verschillende opstellingsvarianten, maar wordt uitgegaan van lijnopstellingen van gemiddelde moderne turbines en de beschikbare ruimte. Op basis van het voorgaande worden de effecten van de alternatieven in beeld gebracht, ten opzichte van een referentiesituatie (bestaande uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling). Op basis hiervan wordt de voorkeurslocatie bepaald.

ProjectMER

Het projectMER is gericht op het in beeld brengen van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit bestaande uit de aanleg en exploitatie van een windturbinepark op de voorkeurslocatie. Door middel van inrichtingsalternatieven wordt in beeld gebracht wat de milieueffecten zijn bij de gebruiksfase en bij de aanlegfase (bijvoorbeeld vanwege tijdelijke wegen) en op welke wijze deze milieueffecten zijn te mitigeren/compenseren.

Voor het bepalen van de gewenste opstelling is het doel de milieueffecten te minimaliseren en een landschappelijk verantwoord ontwerp te ontwikkelen. Daarnaast zijn de noodzakelijk minimale afstand tussen de turbines in verband met turbulentie en de positionering ten opzichte van de overheersende windrichting in verband met de energieproductie belangrijke aspecten. De verschillende inrichtingsvarianten zullen worden beschreven en beoordeeld in het MER.



3.3 Te onderzoeken milieuaspecten

Locatiealternatieven

Ten behoeve van de vergelijking van de verschillende locatiealternatieven worden onderstaande effecten beschouwd. Het studiegebied omvat het gebied waarbinnen het (milieu)effect op kan treden en verschilt dus per aspect.

- Landschap
- Hinder
- Natuur/recreatie
- Veiligheid
- Energieopbrengst

De beoordeling van de effecten wordt uitgevoerd op basis van kwantitatieve gegevens. Waar dat niet mogelijk is, wordt kwalitatief beoordeeld. Deze beoordeling is minder gedetailleerd dan die voor de inrichtingsalternatieven. De effecten van de alternatieven worden ten opzichte van de referentiesituatie (dat wil zeggen de huidige situatie zonder windturbines) en ten opzichte van elkaar beoordeeld en vergeleken. Daarbij wordt onderstaande 5-puntschaal gehanteerd. De beoordeling wordt gemotiveerd.

Beoordeling	Effect
Positief effect	++
Beperkt positief effect	+
Neutraal effect	0
Beperkt negatief effect	-
Negatief effect	--

Tabel 1: 5-puntschaalsbeoordeling

Inrichtingsalternatieven

In het MER zullen de milieueffecten van verschillende inrichtingsalternatieven in beeld worden gebracht. Het gaat om de volgende milieuaspecten:

- Geluid
- Slagschaduw
- Bodem, water, archeologie
- Veiligheid
- Landschap en cultuurhistorie
- Ecologie
- Energieopbrengst en vermeden emissies



3.4 Beoordelingsmatrix locaties

Thema	Beoordelingscriteria	Methode
Landschap	Mogelijkheid voor enkelvoudige lijnopstelling en clusters. Samenhang met infrastructuur en scheidslijnen.	Kwalitatief
Hinder	Aantal woningen binnen bepaalde straal	Kwantitatief
Natuur/recreatie	Ligging in EHS Afstand tot Natura 2000 Afstand tot recreatiegebieden	Kwalitatief
Veiligheid	Ligging t.o.v. risicovolle installaties	Kwantitatief
Energieopbrengst	Windsnelheid Plaatsing ten opzichte van primaire windrichting	Kwantitatief

3.5 Beoordelingsmatrix inrichtingsalternatieven

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium	Methode
Geluid	Geluidsbelasting	Aantal woningen binnen geluidscontouren	Kwantitatief
Slagschaduw	Slagschaduwbelasting	Aantal woningen binnen slagschaduwcontouren	Kwantitatief
Bodem, water en Archeologie	Bodem	Effect op bodem en grondwater	Kwalitatief
	Archeologie	Archeologische trefkans	Kwalitatief
	Water	Effect op oppervlakte water	Kwalitatief
Veiligheid	Leiding	Ligging t.o.v. adviesafstanden.	Kwantitatief
	Risicovolle inrichtingen	Faalkansverhoging	Kwantitatief
	Gebouwen	Ligging t.o.v. risicocontouren	Kwantitatief
	Wegen	Risico op openbare wegen	Kwalitatief
	Water	Effect op waterkering	Kwalitatief
	Scheepsradar	Verstoring van radar	Kwalitatief
	Vliegverkeer	Invloed op oefenvliegebied	Kwalitatief
Landschap en cultuurhistorie	Landschap	Effect op skyline	Kwalitatief
		Herkenbaarheid opstelling	Kwalitatief
		Visuele rust	Kwalitatief
	Cultuurhistorie	Effect op cultuurhistorische waarden	Kwalitatief
Ecologie	Impact op natuurwaarden	Effect op beschermde gebieden	Kwalitatief en kwantitatief
		Effecten op beschermde soorten	
		Aantasting ecologische relaties	
Energieopbrengst en vermeden emissies.	Energieopbrengst	Energieopbrengst	Kwantitatief
	Vermeden emissies	CO ₂ , NO _x en SO ₂ -emissies	Kwantitatief



3.6 Overige onderwerpen in het MER

Passende beoordeling

Indien op grond van de Nb-wet een Passende beoordeling moet worden uitgevoerd, dan zal deze in het MER worden opgenomen.

Mitigerende en compenserende maatregelen

De in het MER aan te geven negatieve milieueffecten kunnen door middel van het uitvoeren van mitigerende maatregelen, verzacht worden of teniet worden gedaan. In het MER worden deze maatregelen beschreven en aangegeven wordt welk effect de mitigerende en compenserende maatregelen naar verwachting hebben.

Leemten in kennis

In het MER wordt aangegeven welke belangrijke informatie niet beschikbaar is en welke gevolgen dit heeft voor de effectbepaling en -beoordeling. Waar mogelijk wordt aangegeven welke aanvullende onderzoeken deze leemten kunnen wegnemen.

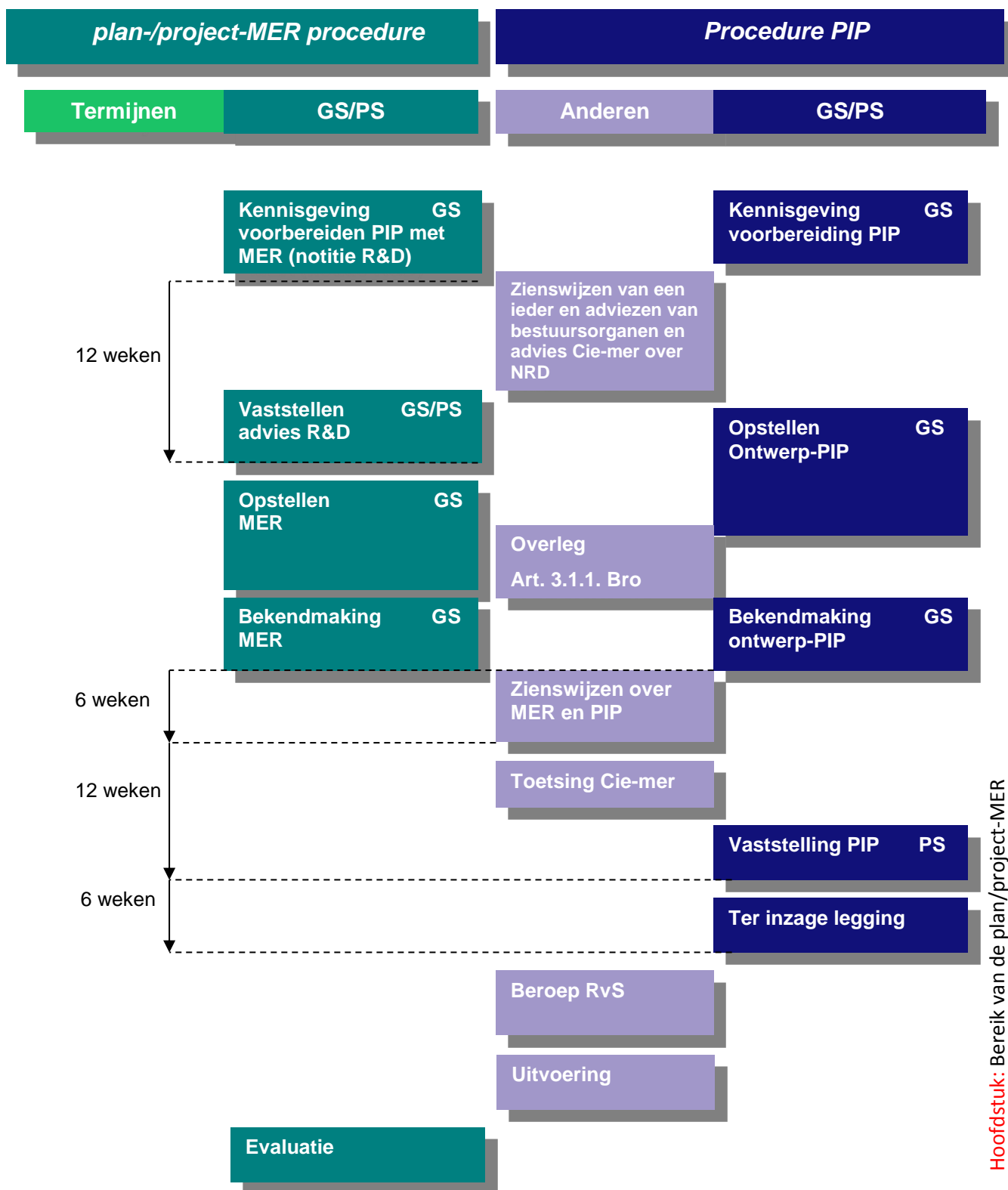
Evaluatie

In het MER wordt aangegeven welke milieuaspecten tijdens en na het realiseren van het voornemen onderwerp van monitoring en evaluatie dienen te zijn, met als doel na te gaan wat de daadwerkelijk optredende milieueffecten zijn. Eventueel kunnen op basis daarvan maatregelen getroffen worden.



3.7 Procedure MER en Provinciaal inpassingsplan

In de onderstaande figuur is de m.e.r.-procedure met de totstandkoming van het Provinciaal Inpassings-Plan (PIP) schematisch weergegeven:





BOSCH & VAN RIJN

Prins Bernhardlaan 63

3555 AC Utrecht

030 6776466

info@boschenvanrijn.nl

www.boschenvanrijn.nl