



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Windpark Dintel, provincie Noord-Brabant

Advies over reikwijdte en detailniveau
van het milieueffectrapport

21 december 2010 / rapportnummer 2481-31



1. Hoofdpunten van het MER

Raedthuys, SurveyCom en Suiker Unie hebben het voornemen om op een drietal locaties windturbines te realiseren, genaamd 'Windpark Dintel'. Het windturbinepark zal in totaal bestaan uit maximaal 14 turbines met een totaal vermogen van 30 tot 60 MW, afhankelijk van het type en het aantal turbines. Voor de planologische besluiten wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen. Het gaat bij de te nemen besluiten om de wijzigingsbevoegdheid uit het inpassingsplan van de provincie Noord-Brabant voor het gebied ten zuiden van de Dintel (voor windpark Dintel-Suiker Unie en windpark Dintel-SurveyCom) en de herziening van het bestemmingsplan voor het gebied ten noorden van de Dintel (voor windpark Dintel-Raedthuys). Het college van burgemeester en wethouders van Moerdijk is mede-initiatiefnemer voor windpark Dintel-Raedthuys. Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant zijn mede-initiatiefnemers voor windpark Dintel-Suiker Unie en windpark Dintel-SurveyCom. Voor windpark Dintel-Raedthuys ten noorden van de Dintel is de gemeenteraad van Moerdijk het bevoegd gezag. Voor de windparken Dintel-SurveyCom en Dintel-Suiker Unie ten zuiden van de Dintel, zijn de Provinciale Staten van Noord-Brabant het bevoegd gezag. Voor de vergunningen in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) zijn de gemeenteraden van Moerdijk en Steenbergen bevoegd gezag.¹

Zowel de milieu-informatie voor de planologische besluiten (plan-MER) als de milieu-informatie voor de omgevingsvergunning (project-MER) worden in één MER opgenomen. De Commissie heeft hier in haar advies rekening meegehouden om onnodige overlap te voorkomen. Hoofdstuk 2 van dit advies gaat specifiek in op de benodigde milieu-informatie voor het plan-MER en hoofdstuk 3 en 4 gaan verder in op het project-MER.

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie')² beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat het MER voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een onderbouwing van nut en noodzaak van het voornemen;
- een afweging tussen locaties op basis van milieuoverwegingen;
- de invloed van de windturbines op het landschap;
- een beschrijving van de effecten op vogels en vleermuizen en toetsing van deze effecten aan de natuurwetgeving;
- een beschrijving van de effecten ten gevolge van geluid en slagschaduw op de omgeving;
- een overzicht waarin voor de verschillende alternatieven en varianten de absolute en, waar zinvol, de relatieve (per eenheid van opgewekte energie) milieueffecten op landschap, natuur en leefomgeving zijn weergegeven;

¹ Het is mogelijk dat de Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben besloten om in plaats van de gemeenteraad van Steenbergen op te treden als bevoegd gezag voor de vergunningen in het kader van de Wabo.

² Voor de samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens, zie bijlage 1 bij dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via www.commissiemer.nl onder *adviezen*. In bijlage 2 vindt u de zienswijzen die de Commissie bij haar advisering heeft betrokken.

- een goede samenvatting. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken geeft de Commissie in meer detail weer welke informatie in het MER moet worden opgenomen. De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat in dit advies niet wordt ingegaan op de punten die naar de mening van de Commissie in de startnotitie voldoende aan de orde komen.

Plan-MER

2. Achtergrond, locatiekeuze en besluitvorming

2.1 Nut en noodzaak

Beschrijf nut en noodzaak van het voornemen. De aanleiding voor het initiatief zoals opgenomen in de startnotitie kan overgenomen worden in het MER. Neem in het MER een kort overzicht op van de achtergronden die geleid hebben tot de keuze voor de realisatie van een nieuw windturbinepark.

Betrek de vermeden emissies³ bij de beschrijving van nut en noodzaak. Geef een zo goed mogelijke schatting van de hoeveelheid emissies door de huidige, niet duurzame energieopwekking uit fossiele brandstoffen die vermeden worden als het voornemen wordt gerealiseerd. Gebruik ter bepaling van de CO₂-emissiereductie de getallen uit het Protocol Monitoring Duurzame Energie.

Geef aan in hoeverre het voornemen bijdraagt aan de gemeentelijke en provinciale doelstellingen voor duurzame energie en emissiereducties.⁴

2.2 Locatiekeuze

Algemeen

Geef in het MER de geschiedenis van de bepaling van de gewenste locatie weer. Neem in het MER een overzicht op van de (milieu-)argumenten op basis waarvan de voorselectie van de locaties tot stand is gekomen. Maak daarbij onderscheid tussen de afwegingen die op provinciaal niveau zijn gedaan (voor de windparken Dintel-SurveyCom en Dintel-Suiker Unie) en de afwegingen die op gemeentelijk niveau een rol hebben gespeeld (voor windpark Dintel-

³ Bij vermeden emissies kan naast CO₂ ook gekeken worden naar vermeden emissies van bijvoorbeeld PM₁₀, NO_x en SO₂.

⁴ Verschillende insprekers vragen in het MER te beschrijven hoe de voorgenomen windparken zich verhouden tot gemeentelijk, provinciaal en rijksbeleid ten aanzien van winenergie, zie bijlage 2, zienswijzen 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 en 38.

Raedthuys). Beschrijf hierbij de rol van het beoogde optimaal energetisch rendement in het locatiekeuzeproces. Neem vervolgens de onderbouwing van de locatiekeuze op in het MER.

2.2.1 Provinciaal locatieonderzoek

Potentiële locaties voor windturbineparken in Noord-Brabant zijn opgenomen in de nieuwe 'Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van de provincie Noord-Brabant' en de 'Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant'. Hieruit zijn verschillende kansrijke gebieden voor windenergie gekomen, waaronder het oostelijk deel van de Sabinapolder in de gemeenten Moerdijk en Steenberg. Beschrijf welke relevante milieuoverwegingen zijn meegewogen bij de locatiekeuze en hoe deze zich op deze locatie verhouden ten opzichte van andere kansrijke gebieden voor windenergie binnen de provincie. Beschrijf hoe eventuele aansluiting bij andere initiatieven in de omgeving is onderzocht.

2.2.2 Locatiekeuze binnen de kansrijke gebieden

Maak het locatiekeuzeproces dat heeft geleid tot de voorkeurslocatie inzichtelijk. Geef aan of er nog andere kansrijke alternatieven zijn. Denk daarbij aan alternatieven die variëren in aantallen en soorten turbines in relatie tot de provinciale doelstellingen voor windenergie.⁵

Voorbeelden naast het voorkeursalternatief zijn:

- een alternatief met een maximaal aantal turbines waarmee ruimte voor nieuwe initiatieven in andere zoekgebieden wordt gespaard;
- een alternatief waarin eventueel minder turbines worden gerealiseerd waardoor meer ruimte voor initiatieven in andere zoekgebieden gezocht zou moeten worden.

Geef aan hoe de voorkeurslocatie en de alternatieven scoren op de aspecten:

- windaanbod en specifieke energieopbrengst;⁶
- effecten op landschap en ruimtelijke kwaliteit;
- hinder voor omwonenden (leefomgeving);
- natuur.

De provinciale doelstelling op het gebied van windenergie is om voor het eind van 2010 minimaal 115 megawatt aan windenergie te realiseren. Er zijn kansrijke zoekgebieden aangegeven in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening en de Verordening Ruimte van de Provincie Noord-Brabant. Het is aannemelijk dat er in de (nabije) toekomst nieuwe initiatieven ontstaan voor de plaatsing van windturbines in dezelfde kansrijke gebieden. De Commissie adviseert om in te gaan op de vraag of het voornemen gevolgen kan hebben voor een optimale inrichting van de beschikbare ruimte voor windenergie in deze kansrijke gebieden. Dit met het doel om inzichtelijk te maken of de alternatieven gevolgen kunnen opleggen voor toekomstige initiatieven.

⁵ Verschillende insprekers geven aan dat de provinciale doelstelling van 115MW ook zonder de realisatie van de voorgenomen windparken gehaald zal worden. In de gemeenten Steenberg en Moerdijk is al 43,5MW gerealiseerd terwijl in de gemeente Moerdijk nog eens 100MW in procedure is, zie bijlage 2, zienswijzen 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 en 38.

⁶ De specifieke energieopbrengst is de energieopbrengst per m² rotoroppervlak.

2.3 Beleidskader en besluiten

De startnotitie geeft een eerste aanzet van het beleidskader. Beschrijf in het MER de randvoorwaarden die uit deze kaders volgen voor dit initiatief. Betrek hierbij ook de randvoorwaarden vanuit:

- de Beleidsnota Windenergie Noord-Brabant 2002;
- de Nota Belvédère;
- de Nota Ruimte met de daaraan gekoppelde landelijke visie op de concentratiegebieden en vrijwaringgebieden van grote windturbines;
- de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant;
- de Verordening Ruimte Noord-Brabant.

Geef een samenhangend beeld van de (vervolg)besluiten, vergunningen⁷ en ontheffingen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de windturbineparken, en van de instanties die daarvoor bevoegd gezag zijn.

Project-MER

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Algemeen

De startnotitie geeft een goede beschrijving van het voornemen. Het verdient aanbeveling om bij de beschrijving van het voornemen onderscheid aan te brengen in effecten tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase.

Neem in het MER ook een beschrijving op (geïllustreerd met kaartmateriaal) van de bijkomende voorzieningen en activiteiten zoals de bekabeling, wegen, transformatorgebouwen en eventueel hekwerk. Geef op hoofdlijnen aan wat de verwachte levensduur van de windturbine is. Breng ook in beeld hoe de aanlegfase zal voorlopen. Wat is de planning en doorlooptijd? Is er sprake van tijdelijke voorzieningen?

3.2 Alternatieven

De startnotitie vermeldt dat alternatieven uitgewerkt worden waarbij gevarieerd wordt met de turbine klasse (vermogen en rotordiameter) en de ashoogte, de onderlinge windturbineafstand van individuele turbines en opstellingsalternatieven voor windparken Dintel-SurveyCom en Dintel-Suiker Unie. Maak een duidelijke keuze in te onderzoeken turbinevermogens waar-

⁷ Zoals in het kader Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

bij ruimte blijft voor toekomstige ontwikkelingen (grotere vermogens) en presenteer deze in overzichtelijke tabellen. Laat zien welke randvoorwaarden binnen het onderzoeksgebied gelden ten aanzien van de opstellingsmogelijkheden (zoals aan te houden afstanden tot (water)wegen, kassen, natuurgebieden e.d.).

De startnotitie geeft al een goede aanzet voor de alternatieven die in het MER onderzocht zullen worden. Geef in het MER variaties in:

- de masthoogtes, met bijbehorende rotordiameters en vermogen;
- de geluidsbronsterkte van de windturbine (een 'normale' en een 'stille' variant);
- mogelijkheden voor een energetisch optimale opstelling, zoals de plaatsing van turbines met relatief grote vermogens met het oog op optimaal ruimtegebruik.

Vooraf varianten met sterk verschillende turbinevermogens en -diameters zullen onderscheidend worden voor de effecten op het milieu doordat turbineafstanden zullen moeten variëren en energieopbrengsten fors verschillend zullen zijn (en daarmee de milieueffecten per opgewekte kWh).

3.3 Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit, de alternatieven en mitigerende maatregelen moeten tussen de opstellingen onderling en met de referentie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve (milieu)effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Naast een vergelijking van effecten in absolute zin, dient ook een vergelijking van de relatieve effecten plaats te vinden, dat wil zeggen de effecten per eenheid van opgewekte energie (kWh)⁸. Dit is van belang omdat varianten en alternatieven niet dezelfde energieopbrengst hebben. Onderzoek deze effecten voor de 3 locaties afzonderlijk en gecumuleerd.

3.4 Referentie

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

⁸ Dus niet alleen kwalitatief (--, ++) maar ook kwantitatief: bijvoorbeeld: het aantal vogelslachtoffers per opgewekte kWh, het grondoppervlak (m²) en het aantal woningen binnen de geluidcontouren per kWh.

4. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

4.1 Landschap

Kwalitatieve en kwantitatieve bepaling effecten op landschap

Breng in het MER de landschappelijke gevolgen van de alternatieven in beeld. Daarbij is een aantal aspecten relevant:

1. De visuele gevolgen van de keuze van de windturbine en de precieze locatie van de fundering (bijv. hoe staan ze in de dijken van de vloeivelden). Beschrijf de verhouding de ashoogte en de rotordiameter. Afwijking van de optimale verhouding 1.2 (gebaseerd op de "guldensnede") wordt naar wordt aangenomen als visueel minder aantrekkelijk ervaren⁹. Een windturbine met bijvoorbeeld een ashoogte groter dan de rotordiameter wordt bijvoorbeeld ervaren als 'zwaar' en 'dik' met als bijkomend gevolg een sterkere visuele invloed op het omringende landschap.
2. Het kwalitatief bepalen van de effecten van verschillende opstellingsvarianten met behulp van visualisaties vanaf verschillende afstanden en relevante standpunten (bijvoorbeeld Slobbegorsedijk met aanliggende woonbebouwing).
3. Het kwalitatief en kwantitatief bepalen van effecten op de openheid van de polders in de omgeving. Bij openheid gaat het om de grote ruimtematen en de afwezigheid van storende elementen. Daarbij is het duidelijk, dat van dichtbij de turbines dominant aanwezig zijn in de polders. Van veraf zal het windturbinepark eveneens vanaf veel plaatsen altijd zichtbaar zijn. Bepaal de zichtbaarheid van de turbines in het landschap ook kwantitatief. Doe dit door bijvoorbeeld in een GIS-applicatie een modellering van het gebied te maken en de plekken te bepalen, waarvandaan de turbines zichtbaar zijn (viewsheds¹⁰). Dit geeft inzicht in de mate waarin het windturbinepark invloed heeft op het landschap in de omgeving.

Mitigerende maatregelen

Te denken valt aan het strategisch aanbrengen van beplanting (bosjes, wegbeplanting). Dit kan niet alleen een verzachtend effect op de zichtbaarheid van de windturbines hebben, maar hierdoor wordt ook een betere balans bereikt tussen het lokale landschapspatroon en de nieuwe technische toevoeging van het windturbinepark. Effecten van de beplanting kunnen worden bepaald met de kwantitatieve zichtbaarheidsanalyse.

⁹ In 'Brabant voor de Wind' wordt gesteld, dat de verhouding tussen de rotorbladen en de masthoogte een evenwichtig beeld moet geven. In het algemeen is hierbij de 'gouden snede' als uitgangspunt gehanteerd. Dit is de optimale verhouding tussen masthoogte en rotordiameter van 1,2. 4 Als bandbreedte is een verhouding tussen 1 en 1,5 acceptabel. (Uitvoeringsnota Windenergie Noord-Brabant 2003-2006, p. 31).

¹⁰ De viewshed-methode is een methode in GIS, waarmee kan worden berekend vanuit welke delen van het omliggende gebied een windturbine zichtbaar is. Daarbij wordt rekening gehouden met hoogteverschillen en objecten (bebouwing, dijken en beplanting) tussen de windturbine en de kijker. Wanneer dit wordt gedaan voor een groep windturbines kan inzicht worden verkregen in de invloed, die dit windpark heeft op het landschap (zie als voorbeeld MER Delfzijl-Noord).

4.2 Natuur

Het voornemen kan leiden tot aanvaring, barrièrewerking en verstoring van leefgebied van vogels en vleermuizen. Werk de effecten op natuurwaarden uit voor de diverse alternatieven en (voor zover onderscheidend) varianten. Breng dit in beeld voor de aanleg- en gebruiksfase.

Geef voor de aanlegfase in het MER tenminste het volgende weer:

- het gebied waarbinnen de flora en fauna beïnvloed kan worden door werkzaamheden, bijvoorbeeld de aanleg van (tijdelijke) wegen, grondverzet, (tijdelijke) ontwatering of bemaling en verstoring door licht, geluid en trillingen;
- de soortgroepen¹¹ die binnen het studiegebied (kunnen) voorkomen, de functionaliteit van het studiegebied en de betekenis van het studiegebied voor deze soorten;
- de aard van de effecten en de soort(groep)en hierdoor beïnvloed worden;¹²
- relevante mitigerende maatregelen.

Beschrijf voor de gebruiksfase in het MER tenminste:

- de effecten van de windturbineparken op de flora en fauna van het studiegebied door direct ruimtebeslag, inclusief toegangswegen e.d. ;
- en een onderbouwde indicatie van het te verwachten aantal aanvaringslachtoffers bij vogels en vleermuizen ten gevolge van seizoenstrek, foerageertrek, slaaptrek en eventueel trek van/naar hoogwatervluchtplaatsen. (bij seizoenstrek van vogels kan informatie per groep van soorten volstaan);
- inzicht in de barrièrewerking van de windturbineparken Geef informatie op soortniveau voorzover zinvol (bij seizoenstrek van vogels kan informatie per groep van soorten volstaan);
- Inzicht in de verstoring van broed-, rust- en foerageergebieden;
- relevante mitigerende maatregelen.¹³

4.2.1 Wettelijke toetsingskaders

Natuurbeschermingswet

Het voornemen kan mogelijk via externe werking gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Krammer-Volkerak, dat zich op ca. 2,5 km ten westen van het plangebied bevindt, en mogelijk voor verder weg gelegen Natura 2000-gebieden.

- Geef aan welke Natura 2000-gebieden via externe werking mogelijk gevolgen kunnen ondervinden van het voornemen, en ga in op de instandhoudingsdoelstellingen bij de (vogel)soorten waar dit speelt.

¹¹ Deze analyse kan beperkt blijven tot beschermde soorten (Tabel 2, tabel 3 en vogels conform het 'vrijstellingbesluit'; AMvB artikel 75 Flora- en faunawet) en eventuele overige relevante soorten zoals Rode lijstsoorten. Geef bij vogels en vleermuizen kwantitatieve informatie (aantal broedparen, vogeldagen, omvang foerageerroutes e.d.).

¹² Vogels en vissen kunnen bijvoorbeeld beïnvloed worden door (onderwater)geluid, vaatplanten echter niet.

¹³ Zie bijvoorbeeld **Winkelman, J.E., Kistenkas, F.H., Epe, M.J.** 2008. Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines. Alterra rapport 1780, Alterra. Genoemde mitigerende maatregelen bij vogels zijn o.a. corridors tussen turbines op plekken met trekverdichting, navigatieverlichting (strobe) met lage lichtintensiteit, geen puidraden aan meteomasten e.d. Bij vleermuizen o.a. het vermijden van aanleg van heggen, houtwallen direct rondom de turbineopstellingen (omdat langs lijnvormige elementen veel foerageervluchten plaatsvinden).

- Toets de mogelijke gevolgen van dit voornemen aan de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied 'Krammer-Volkerak'.
- Geef aan of en zo ja op grond waarvan met zekerheid kan worden gesteld of mogelijke significante negatieve gevolgen op de natuurwaarden in dit Natura 2000-gebied (afzonderlijk en in cumulatie met andere activiteiten en projecten¹⁴) op voorhand zijn uit te sluiten.
- Indien significante gevolgen niet zijn uit te sluiten dient een passende beoordeling te worden opgesteld, die deel dient uit te maken van het MER. De uitwerking van bovenstaande punten kan daarbij als basis dienen. Uit de wetgeving volgt dat een project alleen doorgang kan vinden, als uit de passende beoordeling de zekerheid wordt verkregen dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast, of de zogenaamde ADC-toets¹⁵ met succes wordt doorlopen.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Het plangebied grenst aan de EHS. Beschrijf de status van de EHS-gebieden zoals uitgewerkt door de provincie Noord-Brabant, (bestaande natuur, verbindingzones etc.) Beschrijf de (vastgestelde of aannemelijke) wezenlijke waarden en kenmerken van deze EHS-gebieden en de invloed van het voornemen hierop. Geef aan of ruimtebeslag aan de orde kan zijn, ook rekening houdend met toegangswegen en wieken van de turbines. Voor de EHS geldt volgens de Nota Ruimte een 'nee-tenzij' regime. Geef aan hoe het 'nee-tenzij' regime provinciaal is uitgewerkt in een toetsingskader¹⁶. Beschrijf bij eventuele gevolgen welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden. Geef aan of compenserende maatregelen nodig zijn,¹⁷ en zo ja hoe deze maatregelen worden vormgegeven.

Soortenbescherming

Beschrijf welke door de Flora- en faunawet beschermde soorten te verwachten zijn in het plangebied, waar zij voorkomen en welk beschermingsregime voor de betreffende soort geldt.¹⁸ Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen voor deze beschermde soorten¹⁹ en bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het versto-

¹⁴ Bij cumulatie dienen alle projecten/activiteiten meegenomen te worden die zeker of waarschijnlijk gerealiseerd zullen worden, en gecombineerd met het voornemen een groter effect op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen hebben dan het voornemen alleen. De Commissie denkt daarbij onder andere aan de realisatie van het kassencomplex.

¹⁵ Dit houdt op grond van art. 19g en 19h van de Natuurbeschermingswet 1998 respectievelijk in:

- A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling? inclusief locatiealternatieven.
- D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?
- C: welke Compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

¹⁶ Per provincie is een toetsingskader en compensatieregeling EHS vastgesteld, dat in principe past binnen de nationale Nota Ruimte en de Spelregels EHS.

¹⁷ Zoals de compensatie voor het oppervlak van de EHS dat binnen de L_{den}52-contour van de windturbines is gelegen.

¹⁸ Op grond van de Flora- en faunawet en de daarop gebaseerde algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen bestaan er vier verschillende beschermingsregimes. Welk regime van toepassing is, is afhankelijk van de groep waartoe de soort behoort. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende categorieën: tabel 1 (algemene soorten), tabel 2 (overige soorten), tabel 3 (Bijlage IV Habitatrictlijn- / bijlage 1 AMvB-soorten) en vogels.

¹⁹ Bij de inventarisatie van de beschermde soorten kan onder andere gebruik worden gemaakt van gegevens van het (vernieuwde) Natuurloket: www.natuurloket.nl en protocollen van de Gegevensautoriteit Natuur:

www.gegevensautoriteitnatuur.nl

ren van een vaste rust- of verblijfplaats. Geef indien verbodsbepalingen²⁰ overtreden kunnen worden aan welke invloed dit heeft op de staat van instandhouding van de betreffende soort.

4.3 Geluid & slagschaduw.

Breng de bijdrage van de windturbines aan de geluidbelasting in de omgeving in beeld. Van de afzonderlijke locaties en de alternatieven (scenario's) als geheel moeten de geluidcontouren worden vastgesteld van de Lden 47 dB en het aantal m² gebied en eventueel aantal woningen binnen deze contouren. Berekende per alternatief de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige objecten zoals woningen. Maak daarbij gebruik van de nieuwe rekenmethode ten behoeve van windenergie conform het Activiteitenbesluit. Bepaald moet worden of aan de wettelijke normen uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan.

Geef aan welke windstatistiek, bronvermogens van de windturbines en overdrachtsmodel zijn gehanteerd, inclusief invoergegevens en resultaten.

Breng bij overschrijding van de norm bij woningen in beeld welke maatregelen mogelijk zijn om wel aan de eisen te voldoen. Daarbij kan worden gedacht aan vermogensbeperking, stilstandsregelingen, andere windturbintypes of opstellingconfiguraties.

Beschouw tevens de gecumuleerde geluidbelasting (ten gevolge van de andere geluidbronnen en windturbines) in het gebied, eveneens uitgedrukt in Lden.²¹ Het zal daarbij hoofdzakelijk om wegverkeer gaan en eventueel het gezoneerde industrieterrein.

Onderzoek de kans op hinder bij woningen ten gevolge van laagfrequent geluid²² op basis van bijvoorbeeld de Nederlandse Stichting Geluidshinder (NSG)-richtlijnen²³. Beschouw daarbij de meest recente inzichten ten aanzien van (hinder ten gevolge van) laagfrequent geluid en windturbines.²⁴

Onderzoek de maximale slagschaduwduur op de woninggevels en toets deze aan de normen, zowel per (deel)locatie als gecumuleerd. Het is immers mogelijk dat locaties afzonderlijk wel aan de eisen voldoen maar in cumulatie niet.

Geef bij zowel geluid als slagschaduw aan welk opbrengstdervingen ontstaan wanneer maatregelen nodig zijn om aan de wettelijke eisen te voldoen. Dit kan gevolgen hebben voor de vergelijkingen tussen de milieueffecten per opgewekte kWh van de varianten.

²⁰ De verbodsbepalingen zijn opgenomen in art. 8 (planten) en 9 – 12 (dieren) van de Flora- en faunawet.

²¹ Hoewel er geen toetsing van cumulatie van geluid aan wettelijke normen kan plaatsvinden, geeft de literatuur wel indicaties van de geluidkwaliteit bij cumulatieve geluidbelastingen, zoals in het RIVM rapport Milieuaandachtsgebieden in Nederland, rapp.nr. 680300005/2008.

²² Zie bijvoorbeeld:

G.P van den Berg, *Do windturbines produce significant low frequency sound levels ?*, 11th International Meeting on Low frequency noise and Vibration and its Control, Maastricht 30 aug – 1 sept.

E. verheijen e.a., *Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid*, RIVM, rapport 680300007/2009, Bilthoven, 2009.

²³ NSG-richtlijn Laagfrequent geluid, Delft, april 1999.

²⁴ S.E. van der Vlugt vraagt aandacht voor de risico's en gevolgen van laagfrequent geluid door windturbines, zie bijlage 2, zienswijze 23.

4.4 Overige milieuaspecten

Volg voor de milieueffecten van overige onderdelen (energieopbrengst, CO₂ vermindering, cultuurhistorie, waterhuishouding en veiligheid) de in de startnotitie genoemde werkwijze of beoordelingscriteria.

5. Overige aspecten

Voor de onderdelen 'vergelijking van alternatieven', 'leemten in milieuinformatie' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER

Initiatiefnemer: Raedthuys Groep, Suiker Unie, SurveyCom B.V., college van Burgemeester en Wethouders van Moerdijk en Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant

Bevoegd gezag: college van Provinciale Staten van de provincie Noord-Brabant (coördinerend) en de gemeenteraad van Moerdijk

Besluit: de wijzigingsbevoegdheid uit het inpassingsplan van de provincie Noord-Brabant voor het gebied ten zuiden van de Dintel (voor windpark Dintel-Suiker Unie en windpark Dintel-SurveyCom) en de herziening van het bestemmingsplan voor het gebied ten noorden van de Dintel (windpark Dintel-Raedthuys)

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

Activiteit: de aanleg van maximaal 14 windturbines op drie locaties met een totaal vermogen van 30 tot 60 MW

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure in de Steenbergse Courant van: 8 oktober 2010

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 8 oktober t/m 19 november 2010

en verlengd t/m 26 november 2010

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 7 oktober 2010

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 21 december 2010

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij dit project is als volgt:

Ir. B. Barten (werkgroepsecretaris)

Ir. P. van der Boom

Drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

Ing. R.L. Vogel

Ir. P. Vrijlandt

Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de hierna genoemde informatie die van het bevoegde gezag is ontvangen, als uitgangspunt. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de Commissie een locatiebezoek afgelegd. Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- Startnotitie windpark Dintel, Pondera Consult, september2010.

De Commissie heeft kennis genomen van de zienswijzen en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieuomstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de zienswijzen en adviezen is opgenomen in bijlage 2.

BIJLAGE 2: Lijst van zienswijzen en adviezen

1. College van B&W gemeente Steenbergen, Steenbergen
2. N.C. Nelisse, Dinteloord
3. Stichting Dorpsraad Dinteloord en Prinsenland, Dinteloord
4. R. van Oosten, Fijnaart
5. H. van Vugt, Breda
6. R. Vermeulen en W. Vermeulen, Fijnaart
7. A. van Wijnen, Dinteloord
8. Stichting Behoud Buitengebied Moerdijk, Zevenbergen
9. Familie De Kievith, Heijningen
10. J.A. Meerman en H.B.J. Meerman-Ploum, Fijnaart
11. P.L. Dubbeldam, Heijningen
12. B. van den Berg en J. Lansdaal
13. H. de Jong, Dinteloord
14. J.C. Hendriks, Fijnaart
15. L. van de Boogert, Fijnaart
16. M.J.A. Beens en E.A.T.M. de Groen, Fijnaart
17. D.L.E.E. van de Heydt-Doedée, Fijnaart
18. M. Daamen, namens het Platform Duurzame Energie West-Brabant, Heijningen
19. L. Theunissen, Fijnaart
20. J. van Wensen, Fijnaart
21. R. Louardi, Fijnaart
22. F. Kruis, Dinteloord
23. S.E. van der Vlugt, Heijningen
24. R. Verkuil, Heijningen
25. D. Rubbens, Standdaarbuiten
26. N. van Tilborgh, Fijnaart
27. Ilse de Wolf en I. de Wolf, Fijnaart
28. D. Wierikx, Heijningen
29. A. van Est, plaatsnaam onbekend
30. A.H. van Toorn, Heijningen
31. J. Romme, plaatsnaam onbekend
32. C. Aangenendt, Fijnaart
33. E. Verwer-Nelen, Dinteloord
34. F.R. van de Burgt, plaatsnaam onbekend
35. H. Baptist, namens Stichting Sirene, Steenbergen
36. J. Rommens, Heijningen
37. R.G.M. Olmer, Fijnaart
38. G. Hulscher, Fijnaart

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Windpark Dintel, provincie Noord-Brabant

Raedthuys, SurveyCom en Suiker Unie willen op een drietal locaties windturbines realiseren, genaamd 'Windparken Dintel'. Voor de planologische besluiten, wijzigingsbevoegdheid uit het inpassingsplan van de provincie Noord-Brabant voor het gebied ten zuiden van de Dintel en de herziening van het bestemmingsplan voor het gebied ten noorden van de Dintel, wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen.



ISBN: 978-90-421-3179-8

Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

w www.commissiemer.nl

