

1. Hoofdpunten van het MER

Windvereniging 'SwifterwinT' en Nuon Wind Development willen gezamenlijk een windpark met bijbehorende civiele en elektrische voorzieningen realiseren nabij Swifterbant in het projectgebied Noord (gemeenten Dronten en Lelystad) zoals dat is neergelegd in het Regioplan Windenergie (hierna: het Regioplan)¹. Het windpark moet circa 200–300 MW groot worden en wordt 'Windplan Blauw' genoemd. Omdat het gaat om een windenergieproject met een vermogen van 100 megawatt of meer, is de rijkscoördinatie­regeling van toepassing. Dit betekent dat de ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu een rijksinpassingsplan moeten vaststellen². Daarnaast moeten omgevingsvergunningen worden verleend voor de windturbines³. Ter ondersteuning van de besluitvorming over het rijksinpassingsplan en de omgevingsvergunningen worden de milieueffecten beschreven in een gecombineerd plan-/project-milieueffectrapport (hierna MER).

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie')⁴ beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- Doelen en randvoorwaarden uit de Structuurvisie Wind op Land (hierna: SWOL), en de betekenis van het Regioplan voor het voornemen;
- De relatie tussen het bouwen van nieuwe turbines en het weghalen van de bestaande turbines (inclusief volgtijdelijkheid);
- Een beschrijving van de te onderzoeken opstellingen binnen de verschillende plaatsingszones en alternatieve opstellingsmogelijkheden voor windturbines buiten de plaatsingszones als daarvoor wordt gekozen;
- Een beschrijving van de milieugevolgen in de aanlegfase, de dubbeldraaifase⁵ en de eindfase, en de mogelijkheden om de gevolgen te beperken in alle fases;
- Een Passende beoordeling waarin de gevolgen voor Natura 2000-gebieden worden beschreven.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling vormen van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. De Commissie bouwt in haar advies voort op de Concept notitie reikwijdte en detailniveau Windpark Blauw van 9 november 2016 (hierna: notitie R&D). Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in de notitie R&D voldoende aan de orde komen.

¹ Provinciale Staten van Flevoland hebben op 16 juli 2016 het Regioplan vastgesteld.

² Hiervoor moet een plan-MER worden opgesteld.

³ Hiervoor moet een m.e.r.-beoordeling worden doorlopen. De initiatiefnemers hebben ervoor gekozen om direct een MER op te stellen.

⁴ De samenstelling en werkwijze van de werkgroep van de Commissie m.e.r. en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt via de link [3177](#) of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

⁵ De periode dat de nieuwe en de te saneren turbines gelijktijdig (kunnen) draaien.

2. Achtergrond en besluitvorming

2.1 Probleemstelling en doel

Het voornemen dient te passen in zowel de doelstellingen van Windvereniging 'SwifterwinT' en Nuon Wind Development als die van de betrokken overheden. De doelstellingen staan verspreid in de notitie R&D. Beschrijf duidelijk de precieze doelstellingen van dit voornemen. Een heldere beschrijving van de doelstellingen is van belang om de te onderzoeken alternatieven in het MER (varianten in de notitie R&D) af te bakenen en het doelbereik van de alternatieven zo goed mogelijk te kunnen toetsen. Geef ook aan in hoeverre grondposities en/of (eigendom van) te saneren molens hierbij een rol spelen.

2.2 Beleidskader en besluitvorming

De notitie R&D geeft een goed overzicht van de beleidskaders en de wet- en regelgeving. De Commissie mist het besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) nog in dit overzicht, en wat daarvan relevant is voor ontwikkelingen in het IJsselmeer. Neem dit (aangevulde) overzicht over in het MER en geef aan welke randvoorwaarden hieruit naar voren komen. Het voornemen wijkt deels af van de kaders uit de SWOL en mogelijk ook van de kaders uit het Regioplan. Geef in het MER een gedetailleerde motivering en (ruimtelijke) onderbouwing van deze afwijkingen.

De m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor zowel het rijksinpassingsplan als de omgevingsvergunningen voor de windturbines. Geef een samenhangend beeld van de (vervolg)besluiten, vergunningen en ontheffingen die noodzakelijk zijn voor het oprichten van het windturbinepark, en van de instanties die daarvoor bevoegd gezag zijn. Geef aan welke besluiten dit zijn, wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de planning is. Zorg in het begeleidend kaartmateriaal (behorend bij de diverse beleidsstukken) voor een duidelijke markering van het plangebied.

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Algemeen

De notitie R&D geeft een goede algemene beschrijving van het voornemen. Geef de opstelingsalternatieven en de exacte grenzen van de plaatsingszones duidelijk op kaarten weer. Neem in het MER ook een beschrijving op (geïllustreerd met kaartmateriaal) van de bijkomende voorzieningen en activiteiten zoals de heiwerkzaamheden, meetmasten, bekabeling, wegen, transformatorgebouwen en eventueel graaf- en hekwerk. Geef op hoofdlijnen aan wat de verwachte technische en economische levensduur van de windturbines is en voor welke termijn de turbines worden aangevraagd.

Breng verder in beeld hoe de aanlegfase zal verlopen, inclusief de planning en doorlooptijd. Geef per cluster van turbines aan hoe de sanering van bestaande turbines hierop aansluit.

3.2 Alternatieven

Beschrijf hoe de gestelde doelen de keuze en de afbakening van de alternatieven hebben bepaald.

Plaatsingszones

De locatie van de opstellingslijnen van de windturbines is voor een groot deel al vastgelegd in de plaatsingszones van het Regioplan. Beschrijf in het MER welke keuzemogelijkheden binnen deze zones nog bestaan die leiden tot onderscheidende alternatieven. Geef daarbij aan hoe de plaatsingsmogelijkheden worden beïnvloed door bestaande en toekomstige beperkingen zoals vliegveld Lelystad (zoals vastgelegd in het Luchthavenbesluit), scheepvaart, nabijgelegen zendstations, bestaande windturbineparken, hoogspanningsleidingen en aansluiting op bestaande netwerken. Besteed bovendien aandacht aan de aansluiting van verschillende opstellingslijnen op elkaar. Ga tevens in op de wenselijkheid van dubbele opstellingslijnen binnen een zelfde plaatsingszone.

De notitie R&D geeft expliciet aan dat het noodzakelijk kan zijn om ook buiten de plaatsingszones windturbines te plaatsen om aan de doelstellingen te voldoen. Indien daarvan sprake is, geef dan aan welke andere plaats(en) daarvoor in aanmerking kom(t)(en) en leg uit waarom bepaalde keuzes worden gemaakt (zie ook paragraaf 2.2. van dit advies). Gebruik de vergelijking van verschillende alternatieven om deze keuze te onderbouwen en te onderzoeken welke opstellingen geleid op het milieu hiervoor in aanmerking komen.

Dubbeldraaien

Onderdeel van het voornemen is het saneren en deels vervangen van de bestaande windturbines in het plangebied. De notitie R&D geeft aan dat bestaande en nieuwe turbines gedurende een nog onbekende termijn dubbeldraaien. Beschrijf een alternatief dat uitgaat van maximaal dubbeldraaien en gebruik dit als worst case alternatief.

Geef aan of natuur aanleiding geeft om een voorkeursvolgorde van sanering aan te houden of om dubbeldraaien te voorkomen. Indien dat het geval is, beschrijf dan in het MER een alternatief waarbij de fasering van de sanering zodanig plaatsvindt dat het dubbeldraaien zo min mogelijk effect op de natuur en bovendien op het landschap zal hebben. Dit kan betekenen dat op kritische punten versneld wordt gesaneerd.

3.3 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.

4. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

4.1 Algemeen

De Commissie vindt het van belang om bij de beschrijving van het voornemen onderscheid aan te brengen in effecten tijdens de aanlegfase, de dubbeldraaifase en de eindfase. Geef de kwantitatief vast te stellen effecten van het voornemen op het milieu en de leefomgeving ook weer per opgewekte kWh om een goede vergelijking tussen de alternatieven te kunnen maken.

4.2 Energieopbrengst

Bereken de energieopbrengst van de windturbines op basis van betrouwbare windstatistieken en eventuele opbrengstgegevens van operationele windturbines. Geef ook aan welke opbrengstdervingen (kunnen) ontstaan door mitigerende maatregelen zoals stilstandsvoorzieningen voor bijvoorbeeld natuur en leefomgeving.

4.3 Landschap

Analyseer de typische karakteristieken van het landschap en betrek daarbij de volgende aspecten: ontstaansgeschiedenis, identiteit, openheid, grootschalige en kleinschalige structuren, oriëntatie, aanwezige zichtlijnen, (micro)reliëf (van dijken tot kreekruigen), horizon en schaal. Leg daarbij ook de relatie met de bijzondere archeologie in dit gebied en hoe deze doorwerkt in het landschap. Geef aan in welke mate deze aspecten in het studiegebied voor Nederland uniek zijn.

Breng in het MER de landschappelijke gevolgen van de alternatieven in beeld. Onderzoek hoe de configuraties van windturbines zich verhouden tot de bestaande patronen en structuren in het landschap en wat er zal veranderen in de mate van openheid. Ga in op de zichtbaarheid van de windturbines en illustreer dit door een kwalitatieve visualisatie met fotomontages en/of 3D-projecties. Maak deze visualisaties vanaf ooghoogte, van dichtbij en van grotere afstand, vergezeld van een beschrijving van het beeld en de locatie op kaart. Maak deze visualisaties in ieder geval vanuit de volgende standpunten:

- de woonkernen: Swifterbant, Dronten, Lelystad en Urk;
- het IJsselmeer en het Ketelmeer;
- de belangrijke doorgaande wegen (A6) en lokale wegen en toeristische routes;
- het midden van het plangebied naar de omringende locaties van windturbines.

Verlichting

Hinder als gevolg van turbineverlichting voor de luchtvaartveiligheid is een belangrijk aandachtspunt voor omwonenden van windparken, zo blijkt uit projecten die elders zijn uitgevoerd en uit het recente onderzoek bij het Prinses Alexiapark. Onderzoek en beschrijf daarom ook de invloed van verlichting op de beleving overdag en bij nacht. Beschrijf welke mogelijke maatregelen er zijn om deze hinder terug te dringen en maak daarbij gebruik van de nieuwe richtlijn 'Aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland' (30 september 2016).

Interferentie

Houd rekening met de interferentie van bestaande en in uitvoering zijnde windparken zoals de Zuidermeerdijk bij Urk en de geplande windturbines in de deelgebieden West en Oost. Ga ook in op visuele wisselwerking met hoogspanningsleidingen. Geef ook aan of er sprake is van interferentie tussen de plaatsingszones onderling en de eventuele dubbele lijnen binnen een plaatsingszone.

Verschillende typen turbines

Door de hoogtebeperking van vliegveld Lelystad kunnen in één plaatsingszone windturbines voorkomen die van elkaar verschillen in hoogte rotor- en gondeltype en die op verschillende onderlinge afstanden staan. Laat zien wat het landschappelijke effect is van deze hoogte- en vormverschillen per lijn en voor het windturbinepark als totaal.

4.4 Archeologie

Het plangebied kent grote en unieke archeologische waarden. Een groot deel van het plangebied is daarom ook aangewezen tot 'Provinciaal Archeologisch en Aardkundig Kerngebied'. Breng de waarden in het gehele plangebied in beeld door middel van een archeologisch onderzoek conform de geldende 'Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie'. Indien nodig moet extra booronderzoek worden uitgevoerd. Schets de consequenties van het voornemen voor deze waarden en geef de mogelijkheden aan om deze waarden te ontzien door bijvoorbeeld de plek voor de windturbines iets op te schuiven.

4.5 Natuur

In de notitie R&D is beschreven dat het voornemen kan leiden tot extra sterfte onder vogels en vleermuizen door aanvaring met een turbine en tot aantasting van leefgebied van vogels en vleermuizen door barrièrewerking en verstoring. In de aanlegfase kunnen mogelijk ook andere beschermde soorten beïnvloed worden. Complicerende factor daarbij is dat de nieuwe turbines deels in Natura 2000-gebied IJsselmeer (kunnen) komen⁶.

Neem in het MER een kaart op met de beschermde gebieden binnen het studiegebied en ga in op de grondslag van de bescherming.

⁶ Het hele Natura 2000-gebied IJsselmeer is aangewezen in het kader van de Vogelrichtlijn. Daarnaast is de Friese kust aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn. Via externe werking zijn ook gevolgen voor andere Natura 2000-gebieden zoals Ketelmeer & Vossemeer en Markermeer niet uitgesloten.

Geef voor de aanlegfase ten minste het volgende weer:

- het gebied waarbinnen de werkzaamheden beschermde soorten en hun leefgebieden kunnen beïnvloeden, zoals de aanleg van (tijdelijke) wegen, grondverzet, vertroebeling, bemaling en verstoring door licht, (onderwater)geluid en trillingen;
- de aard van de effecten en de soorten en hun leefgebieden die hierdoor beïnvloed worden;
- relevante mitigerende maatregelen.

Beschrijf voor de dubbeldraai- en eindfase in het MER ten minste:

- het te verwachten aantal aanvaringslachtoffers⁷ onder broedvogels, in het gebied verblijvende vogels buiten het broedseizoen⁸ (rekening houdend met slaaptrekbewegingen) en onder vogels tijdens de seizoenstrek⁹. Zet de ingeschatte extra sterfte af tegen de 'natuurlijke sterfte';
- de effecten op vleermuizen per soort door sterfte en eventuele aantasting van foerageroutes. Besteed bij dat laatste aandacht aan verstoring en barrièrewerking. Ga voor relevante soorten in op de gevolgen voor populaties. Zet de ingeschatte extra sterfte af tegen de 'natuurlijke sterfte';
- de eventuele effecten van verstoring op de kwaliteit van leefgebied van overige soorten (bijv. vissen in het IJsselmeer);
- relevante mitigerende maatregelen.

Gevolgen voor Natura 2000-gebieden

Beschrijf per ingreep-effectrelatie en per gebruiksfunctie¹⁰ de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden IJsselmeer, Ketelmeer & Vossemeer, Markermeer en (via externe werking) eventuele andere relevante Natura 2000-gebieden.

Toets de mogelijke gevolgen van dit voornemen aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden, rekening houdend met verbeteropgaven. Daarbij is ook van belang of de soort zich boven of onder de instandhoudingsdoelstelling bevindt. Geef aan in welke mate en op grond waarvan met zekerheid kan worden gesteld of significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden (afzonderlijk en in cumulatie met andere activiteiten en projecten¹¹) zijn uit te sluiten. Ga daarbij na of de cumulatieve 1%-mortaliteitsnorm door aanvaringen met windturbines wordt overschreden. In de notitie R&D wordt aangegeven dat eventueel dat een Passende beoordeling nodig is. De Commissie acht het op voorhand al duidelijk dat de voortoets zal uitwijzen een Passende beoordeling nodig is omdat er windturbines in het Natura 2000-gebied IJsselmeer kunnen komen. Neem deze Passende beoordeling herkenbaar op in het MER.

⁷ Een onderbouwde indicatie kan volstaan.

⁸ Flevolandschap wijst in haar zienswijzen in dit verband op het belang van het natuurgebied Kamperhoek

⁹ Bij trekvogels kan een orde-grootte-inschatting per categorie van soorten (bijv. steltlopers, meeuwen, zangvogels) volstaan.

¹⁰ Broeden, ruien, slapen etc. (ook rekening houdend met soortspecifiek dag-nachtritme).

¹¹ Bij cumulatie dienen alle projecten/activiteiten meegenomen te worden die zeker of hoogst waarschijnlijk gerealiseerd zullen worden en die gecombineerd met het voornemen een groter effect op de instandhoudingsdoelstellingen kunnen hebben dan het voornemen afzonderlijk.

Gevolgen voor het Natuur netwerk Nederland (NNN)

Geef de NNN-gebieden (inclusief ecologische verbindingzones) duidelijk aan op kaart en beschrijf de 'wezenlijke kenmerken en waarden' aan de hand van de natuurbeheertypen. Ga na of het voornemen in de aanleg- of gebruiksfase gevolgen kan hebben voor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Indien compensatie noodzakelijk is, geef dan aan op welke wijze deze kan worden uitgevoerd.

Gevolgen voor beschermde soorten

Ga in op de mogelijke gevolgen van het voornemen voor soorten die op grond van de Wet natuurbescherming zijn beschermd¹². Ga in op de gevolgen voor de gunstige staat van instandhouding en bepaal of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats. Ga na of de 1%-mortaliteitsnormen cumulatief worden overschreden voor vogel- of vleermuissoorten¹³. Indien de gunstige staat van instandhouding voor bepaalde beschermde soorten in gevaar komt, geef dan aan op welke wijze mitigerende maatregelen kunnen worden toegepast. Motiveer op grond waarvan verondersteld wordt dat een eventueel benodigde ontheffing wordt ontleend.

4.6 Bodem en water

In de notitie R&D wordt al een goed beeld gegeven van de te beschrijven gevolgen voor bodem en water, met dien verstande dat de Commissie verwacht dat de gevolgen voor het grondwater zich ook zullen uitstrekken tot het grondwaterpeil.

4.7 Woon en leefmilieu, veiligheid

In de notitie R&D wordt vooral kwantitatief beschreven hoe de bijdrage van de windturbines aan de geluidbelasting, externe veiligheid en slagschaduwen in de omgeving in beeld wordt gebracht. Bepaal voor de geluidbelasting in ieder geval de ligging van de 42 en 47 dB-Lden-contouren en het aantal woningen daarbinnen. Geef aan in hoeverre de geluidbelasting op woningen verandert wanneer wordt gevarieerd met de bronvermogens en posities van de turbines. 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 opstellingsconfiguraties.

¹² De Wet natuurbescherming (die de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet per 1-1-2017 vervangt) werkt met drie beschermingsregimes: soorten van de Vogelrichtlijn (§ 3.1 Soorten van de Vogelrichtlijn, § 3.2 Soorten van de Habitatrichtlijn Bijlage IV en ten dele Bijlage V en § 3.9 een selectie van andere soorten).

¹³ De IJsselmeervereniging wijst in haar zienswijze op de kwetsbaarheid van soorten waarvan de staat van instandhouding al ongunstig is. Indien de additionele cumulatieve sterfte van deze soorten zich juist beneden de 1% bevindt dan adviseert de Commissie in te gaan op de gevolgen voor deze soorten.

Beschouw ook hoe hoog de geluidbelasting is in combinatie met de andere geluidbronnen, zoals de nabijgelegen snelweg A6 en eventuele bestaande windturbines, eveneens uitgedrukt in Lden.¹⁴

Geef een beschouwing over de kans op hinder door laagfrequent geluid.

Bepaal de ligging van de slagschaduwcontouren (in ieder geval 5.6 en een onderscheidende contour onder de norm) en – bij overschrijding van de normen – de mogelijkheden om aan de eisen te voldoen. Neem daarbij ook de eventuele cumulatie met bestaande windturbines mee.

Maak voor het onderzoek over veiligheid onder meer gebruik van het Handboek risicozone-ring windturbines (2014). Neem daarbij ook eventuele kwetsbare (industriële) installaties en opslagfaciliteiten mee.

5. Overige aspecten

Voor de onderdelen ‘vergelijking van alternatieven’, ‘leemten in milieu-informatie’ en ‘samenvatting van het MER’ heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

¹⁴ 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’, rapportnr. 680300005/2008. Ook de Wet geluidhinder geeft rekenregels voor de cumulatie van geluid van verschillende geluidbronnen. Deze methode is beschreven in bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.