



Commissie voor de  
**milieueffectrapportage**

## Windenergie provincie Utrecht

Advies reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

9 mei 2023 / projectnummer: 3719



# 1 Advies voor de inhoud van het MER

De provincie Utrecht wil, om de energiedoelen in 2030 te halen, een groter aandeel windenergie ten opzichte van de huidige plannen. De provincie onderzoekt daarom welke locaties in de provincie geschikt zijn voor plaatsing van windturbines. Voor het besluit hierover wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De provincie Utrecht heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER.

## Essentiële informatie voor het MER

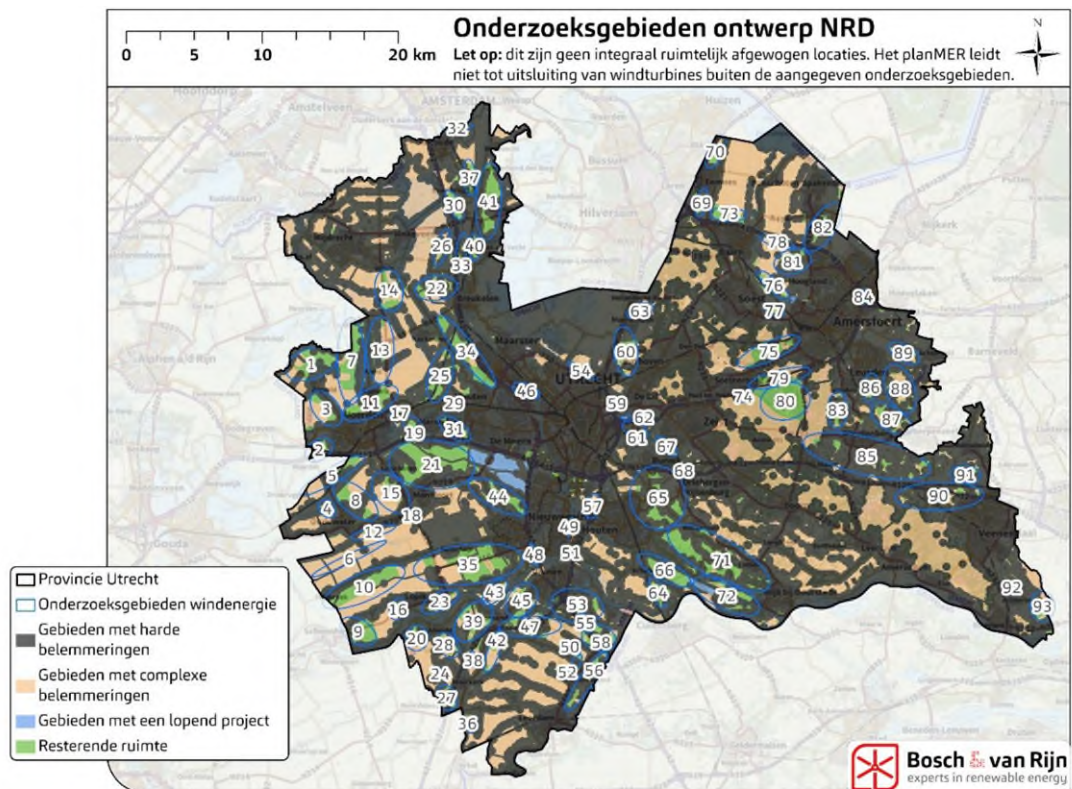
De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over de zoekgebieden windenergie het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- **Doel:** een onderbouwing van de windenergieopgave en duidelijkheid over het doel van het plan-MER (zie hoofdstuk 2).
- **Belemmeringenkaart:** een overzichtelijke en navolgbare kaart over de plekken waar nu al duidelijk is dat geen windturbines mogelijk of wenselijk zijn (harde en complexe belemmeringen). Deze gebieden worden dan ook niet meegenomen in het MER (zie hoofdstuk 3).
- **Zoekgebieden en alternatieven:** een beschrijving van de zoekgebieden, en van de daaruit samengestelde alternatieven (combinaties van zoekgebieden met een bepaald vermogen). Maak een gevoeligheidsanalyse voor de indicatieve opstellingen van windturbines in de zoekgebieden. Geef de verschillen tussen de alternatieven duidelijk op kaart weer (zie hoofdstuk 3 en 4).
- **Milieugevolgen:** vergelijk de individuele zoekgebieden op milieugevolgen ten opzichte van de referentiesituatie. Vervolgens worden de milieugevolgen van de alternatieven (combinaties van zoekgebieden) vergeleken met de referentiesituatie (zie hoofdstuk 5).

De Commissie beveelt aan om in het MER een voorkeursalternatief te onderzoeken, omdat dan direct de totale milieugevolgen van het voornemen duidelijk worden. Het MER dient in ieder geval voldoende informatie te bevatten om de milieugevolgen van het uiteindelijke voorkeursalternatief af te leiden (zie hoofdstuk 2).

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 zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op Notitie Reikwijdte en Detailniveau van 8 februari 2023 (hierna NRD). Ze herhaalt slechts punten die al in de NRD aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen.



Figuur 1: voorlopige onderzoeksgebieden windenergie (bron: NRD).

#### Achtergrond

De provincie wil de milieueffecten van windturbines in de zoekgebieden in kaart brengen, zodat hier een afweging of prioritering kan plaatsvinden. Ook moet het plan-MER voldoende onderbouwing bieden voor het opstarten van een inpassingsplan- of een projectprocedure. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage is dit plan kaderstellend voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten, zoals C22.2/D22.2 'de oprichting van een windturbinepark'. Ook is mogelijk een Passende beoordeling nodig vanwege effecten op Natura 2000-gebieden.

#### Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval Gedeputeerde Staten van Utrecht – besluit over het plan. Indien het plan wordt vastgesteld onder de huidige Wro zijn Provinciale Staten het bevoegd gezag.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3719 op [www.commissiener.nl](http://www.commissiener.nl) in te vullen in het zoekvak.

## 2 Achtergrond, doel en besluitvorming

### 2.1 Achtergrond en doel

#### **De energieopgave**

De Regionale Energiestrategieën in Utrecht<sup>1</sup> hebben in de RES 1.0 vastgelegd in 2030 2,4 TWh (Terrawattuur) opwek van duurzame energie per jaar te realiseren. De opwekking van energie door wind heeft daarin een aandeel van 1 TWh. Om dat doel te halen is nog 0,71 TWh aan windenergie nodig. Dit zijn circa 35 tot 45 windturbines.<sup>2</sup> De verwachting is dat met de plannen die nu bekend zijn, deze doelstelling niet wordt gehaald. Laat ter onderbouwing van de opgave in het MER zien welke windprojecten al zijn gerealiseerd, en welke projecten nog in de pijplijn zitten. Geef ook aan welke projecten onzeker zijn, omdat daarover nog besluitvorming moet plaatsvinden en wat daarvan de maximale omvang is.

#### **Doel en reikwijdte van het MER en besluitvorming.**

De NRD stelt dat het MER als doel heeft<sup>3</sup>:

- *'milieueffecten van windenergie in de verschillende onderzoeksgebieden in kaart te brengen zodat mede op basis daarvan een nadere afweging en prioritering van onderzoeksgebieden kan plaatsvinden;*
- *onderbouwing van locatiekeuze waarvoor inpassingsplan- of projectprocedure wordt gestart.*

*Het plan-MER kan ook worden gebruikt bij de voorbereiding van overige plannen zoals gemeentelijke omgevingsvisie, omgevingsplan, herijking van RES'en 1.0 of een mogelijke herziening van de provinciale omgevingsvisie en/of -verordening.'*

Het detailniveau en reikwijdte van het milieuonderzoek dienen te passen bij het gevraagde besluit. Het plan-MER wordt gebruikt door het college van Gedeputeerde Staten van Utrecht om, al dan niet samen met de gemeenten uit de RES-regio's, een voorkeursalternatief op te stellen. De nadere concretisering en uitwerking van de zoekgebieden voor wind zal na dit plan-MER plaatsvinden. Dit betekent dat het plan-MER niet direct ten grondslag kan liggen aan concrete vergunningverlening die windturbines mogelijk maakt. Voor de verschillende zoekgebieden zijn omgevingsbesluiten nodig waarvoor nog nader milieuonderzoek nodig is (voor een goed inzicht in de concrete effecten en uitvoerbaarheid) en mogelijk ook een project-m.e.r.-procedure.

De Commissie adviseert om duidelijk te beschrijven waar het plan-MER wél en waar het ook niet voor dient. De NRD geeft aan dat geen voorkeursalternatief wordt onderzocht. De Commissie beveelt aan om in het MER wel een voorkeursalternatief te onderzoeken, omdat dan direct de totale milieugevolgen van het voornemen duidelijk worden. Als er geen voorkeursalternatief in het MER betrokken wordt, zorg dan dat het MER voldoende informatie bevat om de totale milieugevolgen van het uiteindelijke voorkeursalternatief af te leiden.

Helderheid over het doel van het plan-MER en de besluitvorming die daarop volgt geeft aan de voorkant duidelijkheid voor de besluitvormers, inwoners, medeoverheden en andere (maatschappelijke) partners. Beschrijf in het MER daarom het te verwachten

<sup>1</sup> De drie RES- regio's in de provincie Utrecht zijn U16, Amersfoort en (een gedeelte van) Foodvalley.

<sup>2</sup> Uitgaande van windturbines met een opwekcapaciteit van 5 tot 7 MW.

<sup>3</sup> Pagina 4 van de NRD.

besluitvormingsproces, en welke (vervolg)besluiten nodig zijn voor realisatie van windenergie. Geef aan welke besluiten dit zijn, wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de planning is. Laat ook zien hoe de besluitvorming zich verhoudt, bijvoorbeeld qua tijdsplanning, met de RES 2.0.

## 2.2 Beleidskader

Geef in het MER aan welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant is voor de besluitvorming en of het project/plan kan voldoen aan de randvoorwaarden die hieruit voortkomen. Ga daarbij in ieder geval in op:

- Klimaatakkoord.
- Wet natuurbescherming.
- Structuurvisie Ondergrond.
- Het Activiteitenbesluit waarvan de normen voor windenergie door recente jurisprudentie<sup>4</sup> buiten werking zijn gesteld.
- Omgevingsvisie provincie Utrecht (waarin ook wordt verwezen naar andere beleidskaders, zoals de natuurvisie Utrecht).
- Utrechts Programma Landelijk gebied (indien vastgesteld).
- Provinciale Omgevingsverordening (waaronder de aspecten natuur, landschap, ruimtelijke kwaliteit).

## 3 Kansen- en belemmeringenstudie en opstelling onderzoeksgebieden

### 3.1 Belemmeringenstudie

De NRD geeft aan dat een belemmeringenstudie wordt uitgevoerd. De Commissie onderschrijft het belang van deze tussenstap, zodat inzichtelijk en helder is waar realisatie van windenergie op voorhand sowieso niet mogelijk is.

Voor de belemmeringenstudie wordt gebruik gemaakt van eerder onderzoek naar potentiële onderzoeksgebieden voor windenergie. De NRD maakt onderscheid tussen 'harde belemmeringen' en 'complexe belemmeringen'. De harde belemmeringen komen voort uit of zijn gebaseerd op (landelijk) beleid of wet- en regelgeving. De complexe belemmeringen komen voort uit huidige (provinciale) beschermingsregimes. Bijvoorbeeld op het gebied van natuur, cultuurhistorische en recreatieve waarden. De Commissie heeft nog een aantal opmerkingen over het belemmeringenonderzoek.

#### **Harde belemmeringen**

De Commissie adviseert in algemene zin om bij de harde belemmeringen duidelijk aan te geven dat de gekozen afstanden voor de belemmeringenkaart voor geluid en natuur niet de uiteindelijke afstanden zijn, en enkel dient voor het trechteringsproces en onderzoek naar

---

<sup>4</sup> Door de uitspraak van de Raad van State over de normering van geluid, slagschaduw en veiligheid bij windturbine-projecten kan niet meer zomaar gebruik worden gemaakt van normen uit het Activiteitenbesluit.

potentiële windgebieden. In het vervolg van het milieuonderzoek kunnen de overgebleven zoekgebieden alsnog afvallen. Ook in de uiteindelijke besluitvorming in een later stadium, bij concrete vergunningverlening, is altijd nog een gedetailleerd geluid en natuuronderzoek nodig

- In het MER wordt een afstand van 300 meter gehanteerd tussen woningen en andere geluidsgevoelige objecten<sup>5</sup> buiten de bebouwde kom. Voor woningen binnen de bebouwde kom is dit 400 meter. De Commissie adviseert om de gekozen afstanden te onderbouwen en aan te geven waarom er onderscheid wordt gemaakt tussen binnen en buiten de bebouwde kom. Een verklaring kan zijn dat voor een solitaire woning via maatwerk sneller aan de eisen voor geluidbelasting en slagschaduw kan worden voldaan, terwijl dit bij woonkernen vaak lastiger is. Het op voorhand laten afvallen van zo'n gebied is dan ook onnodig. Dit is echter te beknopt beschreven in de NRD, evenmin als hoe wordt omgegaan indien er in zo'n gebied toch meerdere geluidsgevoelige objecten liggen.
- Voor Natura 2000-gebieden wordt een afstand aangehouden van een halve rotordiameter tot deze gebieden. Dit zal voor sommige gebieden niet afdoende zijn om effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied uit te sluiten, waardoor in het zoekproces alsnog delen van zoekgebieden worden meegenomen waar windturbines niet mogelijk zijn. Bijvoorbeeld omdat in dat gebied beschermde vogel- en vleermuissoorten langstrekken en/of foerageren en gebruik maken van het gebied rondom het Natura 2000-gebied. Als een ruimere afstand tot deze gebieden wordt aangehouden, dan treedt dit risico minder vaak op. Beargumenteer daarom in het MER de gehanteerde afstand.

### **Complexe belemmeringen**

De Commissie kan de beschreven onderzoeksplan voor complexe belemmeringen op het gebied van Natuurnetwerk Nederland (NNN), weidevogelkerngebieden, stiltegebieden en Unesco Werelderfgoed Hollandse Waterlinies ondersteunen.

De Commissie adviseert om de harde en complexe belemmeringen duidelijk weer te geven op kaartmateriaal. Overweeg om digitale belemmeringenkaarten te maken, zodat deze belemmeringen voor iedereen inzichtelijk zijn.

## **3.2 Afbakening zoekgebieden en opstelling windturbines**

### **Afbakening zoekgebieden**

De NRD stelt dat na het belemmeringenonderzoek vanuit de resterende gebieden onderzoekgebieden worden afgebakend. Maak in het MER duidelijk hoe van de kanskaart (het 'negatief' van de belemmeringenstudie) naar onderzoeksgebieden is gekomen. Geef een toelichting op de zoekgebieden die zijn ingebracht door gemeenten, maar die niet zijn voortgekomen uit de kanskaart<sup>6</sup>. Geef aan op welke gronden deze gebieden conflicteren met de harde en complexe belemmeringen, en wat dit voor consequenties heeft voor het (detailniveau en reikwijdte) voor het milieuonderzoek van de zoekgebieden.

---

<sup>5</sup> Alle verblijfsobjecten die in het BAG een woon-, zorg- of onderwijsfunctie hebben.

<sup>6</sup> Zie pagina 14 van de NRD.

## **Opstelling windturbines in individuele zoekgebieden**

Voor de beoordeling van de zoekgebieden en de alternatieven worden de zoekgebieden ingevuld met windturbines. Er wordt gewerkt met fictieve lijn- of clusteropstellingen. Uit het startgesprek is gebleken dat deze gebieden 'maximaal' op deze wijze worden gevuld met windturbines, zodat de maximale milieugevolgen inzichtelijk worden per individueel zoekgebied. Beschrijf deze werkwijze duidelijk in het MER.

De Commissie merkt op dat de opstelling van windturbines van invloed zal zijn op de bepaling van de milieugevolgen. Zo kan een gekozen opstelling bijvoorbeeld positief zijn voor de landschappelijke inpassing, maar negatief zijn voor de effecten op natuur en leefomgeving. Ook kan de situatie zich voordoen dat de indicatieve plaatsing van één windturbine ervoor zorgt dat een heel zoekgebied (sterk) negatief soort. Bijvoorbeeld omdat deze dicht tegen een natuurgebied aanstaat.

In het startgesprek en in de NRD is aangegeven dat deze gekozen opstellingen bij het milieuonderzoek niet worden aangepast, behalve als delen van het zoekgebied afvallen door de gekozen opstelling. Daarmee blijft onduidelijk of een (beperkte) aanpassing van de invulling van de zoekgebieden kan leiden tot een substantieel lagere impact op het milieu. De Commissie adviseert daarom een globale gevoeligheidsanalyse te maken voor de opvulling/windturbineopstelling van de individuele gebieden. Geef in een aparte tabel aan bij welke gebieden dit optreedt. Beschrijf welke aanpassing leidt tot een (sterk) verminderde milieubeoordeling/score en wat dit betekent voor de mogelijke opstellingen van windturbines en voor de opwekcapaciteit van de zoekgebieden.

Voor de onderzoekopstellingen wordt eenzelfde referentiewindturbine gebruikt. Deze referentiewindturbine heeft een tiphoogte van 241 en een rotordiameter van 162 meter. Geef ook het indicatief vermogen weer (bandbreedte), wat nodig is voor het toetsen van het doelbereik.

# **4 Alternatieven en referentiesituatie**

## **4.1 Alternatieven**

De NRD stelt dat thematische alternatieven worden opgesteld. Dit wordt niet vooraf gedaan, maar pas na de effectbeoordeling van de individuele onderzoeksgebieden. Voor de alternatieven wordt in beeld gebracht wat het doelbereik zal zijn. De Commissie adviseert de alternatieven (combinaties van zoekgebieden) op een 'ruime 1 TWh' te brengen. Waarschijnlijk vallen later nog (enkele) windturbines (binnen de maximaal opgevlude zoekgebieden) af. Door deze werkwijze is sprake van een realistisch doelbereik per alternatief.

De Commissie adviseert op dit moment over het voorliggende NRD, en wordt pas bij de afronding van het complete MER betrokken. Voor de Commissie is het daarom nu het geëigende moment om te adviseren over de op te stellen alternatieven. Het alternatievenonderzoek is een belangrijk instrument om milieuvriendelijkere opties in beeld te krijgen en te komen tot een voorkeursalternatief.

Onderzoek alternatieven die onderscheidend van elkaar zijn en verschillende keuzemogelijkheden weergeven. Deze alternatieven kunnen bestaan uit verschillende combinaties van zoekgebieden. Licht de keuze van de alternatieven en de overwegingen daarbij in het MER toe. Mogelijke denkrichtingen van alternatieven zijn:

- Alternatief 'concentratie': Het zoveel mogelijk concentreren van energieopwekking. Kies gebieden waar de meeste windenergie gerealiseerd kan worden.
- Alternatief 'netaansluiting': Combineer zoekgebieden waarbij de energie – zo spoedig als mogelijk – kan worden aangesloten op het energienet.
- Alternatief 'landschap': Een alternatief waarbij de windenergie wordt geconcentreerd in landschappen die daarvoor het meest geschikt zijn. Dat betekent dat gebieden met landschappelijke hoge waarden worden uitgesloten. Sluit zoveel mogelijk aan bij grootschalige infrastructuur en bestaande industriegebieden.
- Alternatief 'natuur': combinaties van zoekgebieden waarbij er zo min mogelijk schade is aan beschermde natuurgebieden of belangrijke soorten, ook met aandacht voor stapeling van effecten, denk aan cumulatieve sterfte onder vogels door meerdere parken.
- Alternatief 'leefomgeving': een alternatief waarbij de provinciale doelen voor gezondheid maximaal worden nagestreefd<sup>7</sup>. Combineer zoekgebieden die leiden tot zo min mogelijk geluidhinder en slagschaduw.

## 4.2 Referentiesituatie

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied. Beschrijf ook 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 milieutoestand zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Onder de autonome ontwikkeling vallen projecten en plannen waarover al is besloten. In de NRD worden enkele trajecten genoemd waarover nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden, zoals Energielandschap Rijnenburg en Reijerscop in Utrecht en windturbines Isselt in Amersfoort. Het is daarom nog niet zeker of deze projecten zullen worden uitgevoerd waardoor ze nu geen onderdeel kunnen zijn van de referentiesituatie.

## 5 Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

De NRD geeft aan allereerst de milieugevolgen van de individuele zoekgebieden te onderzoeken, ten opzichte van de referentiesituatie. Vervolgens worden de alternatieven (combinaties van zoekgebieden) onderzocht. De Commissie heeft ook in paragraaf 2.1 aanbevolen om in het MER het voorkeursalternatief te onderzoeken. In dit hoofdstuk gaat de Commissie per (milieu)thema in op het detailniveau en de reikwijdte van het onderzoek.

Neem verder bij de beschrijving van de milieugevolgen de volgende algemene richtlijnen in acht:

- Onderbouw per milieuthema waarom de bouwfase nog niet wordt meegenomen, waarom dit niet leidt tot onderscheidende effecten en hoe in het vervolgproces dit aan de orde

---

<sup>7</sup> De provincie heeft in haar Omgevingsvisie gezondheidsdoelen gesteld voor 2030, 2040 en 2050. Zo wordt ingezet op een verbetering van de luchtkwaliteit, vermindering van hinder door geluid, geur en licht en geen toename van externe veiligheidsrisico's.



komt. Indien er toch relevante en aanzienlijke milieueffecten zijn van de bouw dan dienen deze wel te worden beschreven in het MER.

- Onderbouw de keuze van de rekenregels/-modellen en van de gegevens waarmee de milieugevolgen van de alternatieven zijn bepaald. Ga ook in op de onzekerheden in de bepaling.
- Maak per milieuthema duidelijk hoe de vijfpuntsbeoordelingsschaal<sup>8</sup> zich verhoudt tot de referentiesituatie. Hanteer onderscheidende klasse-indelingen, zodat de verschillen duidelijk zichtbaar worden. Indien een kwantitatieve beoordelingsschaal niet mogelijk is, geef dan een duidelijke en navolgbare beschrijving hoe de kwalitatieve beoordeling tot stand is gekomen (onderbouwing expertbeoordeling).

Het detail en reikwijdte van het milieuonderzoek moet passen bij de besluitvorming (zie ook paragraaf 2.1 van dit advies). De Commissie zal dus in de volgende hoofdstukken ook al op onderdelen een doorkijk maken naar het benodigde milieuonderzoek in een volgende fase, zoals voor de omgevingsbesluiten.

## 5.1 Energie en klimaat

Een goede afweging ontstaat wanneer de (negatieve) milieueffecten kunnen worden vergeleken met de duurzame energieproductie (positieve effecten). De NRD geeft aan dat de elektriciteitsproductie en de vermeden emissies broeikasgassen en luchtverontreinigende stoffen kwantitatief in beeld worden gebracht. Geef dit zowel voor de individuele zoekgebieden als voor de nog te stellen alternatieven weer.

De Commissie kan zich vinden in milieuonderzoek zoals weergegeven in de NRD.

## 5.2 Leefomgeving

### **Geluid**

In de NRD is aangegeven dat voor geluid kwantitatief het aantal gevoelige objecten binnen 500, 750 en 1000 meter per zoekgebieden in beeld worden gebracht. Absoluut en relatief (per kWh).

Beargumenteer in het MER waarom voor deze afstanden is gekozen, en hoe deze afstanden zich (ongeveer) verhouden tot geluidsbelasting (dB Lden). Uit het startgesprek bleek dat de gegeven afstanden worden genomen vanaf de fictieve windturbineopstellingen binnen de zoekgebieden. Beschrijf dit duidelijk in het MER. Geef ook voor de alternatievenvergelijking weer hoeveel gevoelige objecten binnen deze afstanden liggen.

### **Slagschaduw**

In de NRD worden voor de individuele zoekgebieden en voor de alternatieven het aantal gevoelige objecten binnen 500, 750 en 1000 meter in beeld gebracht. De Commissie merkt op dat slagschaduw niet geheel cirkelvormig is. Geef in het MER aan hoe deze afstanden zich

---

<sup>8</sup> Zie pagina 20 van de NRD.

verhouden tot de voormalige, maximale slagschaduwnorm van gemiddeld 17 dagen per jaar van 20 minuten per dag (omgerekend 5 uur en 40 minuten per jaar).<sup>9</sup>

### **Gezondheid**

De effecten van windturbines op het welzijn en de gezondheid van omwonenden zijn wetenschappelijk onderbouwd door de relatie tussen de geluidbelasting en geluidhinder te onderzoeken. Door het grote aantal onderzoeksgebieden en het ontbreken van concrete turbineposities is in de NRD begrijpelijkerwijs gekozen om de afstand tot gevoelige objecten te onderzoeken, en de geluidsbelasting niet te modelleren. Een beoordelingscriterium voor de verwachte geluidhinder kan daardoor niet direct worden afgeleid. Om gezondheid toch mee te wegen in de besluitvorming over de zoekgebieden is een beoordelingscriterium opgenomen dat een weging toepast van het aantal gevoelige objecten binnen de eerdergenoemde afstanden<sup>10</sup>.

De Commissie erkent het belang om de effecten op de gezondheid en het welzijn van de omwonenden uit te werken in dit MER. Maar het voorgestelde beoordelingscriterium met een zelfgekozen weging heeft naar de mening van de Commissie geen voldoende onderbouwde basis om gezondheidseffecten in beeld te brengen. Zij adviseert daarom om dit criterium te laten vervallen of de beperkte zeggingskracht ervan in het MER toe te lichten. Zodra concrete turbineposities gezocht worden kan in een project-MER/nader vervolgonderzoek met geluidonderzoek de verwachte hinder in kaart worden gebracht.

### **Externe veiligheid**

De Commissie kan zich vinden in het onderzoek zoals beschreven in de NRD.

## **5.3 Natuur**

Beschrijf in algemene zin de gevolgen van wind voor de natuur (ingreep-effectrelaties). Op het niveau van dit plan-MER gaat het primair om de gebruiksfase. Met uitzondering van de uitstoot van stikstof moeten bij de latere uitwerking van de zoekgebieden ook de effecten in de aanlegfase worden meegenomen.

### **Stikstof bij aanlegfase**

Ten aanzien van de uitstoot van stikstof in de aanlegfase is het zinvol om in het MER al een onderscheid te maken tussen zoekgebieden waar geen en waar wel een kans is op belasting van stikstofgevoelige habitats in Natura-2000 gebieden. Dit heeft geen invloed op de geschiktheid voor windenergie maar geeft wel inzicht in de opgaven rond realisatie. Geef aan hoe (later) geborgd kan worden dat er geen ontoelaatbare extra stikstofneerslag is op stikstofgevoelige, overbelaste Natura 2000-gebieden. In het geval dat er mogelijk aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden is, dan moet er in het vervolgstadium een Passende beoordeling worden opgesteld.

---

<sup>9</sup> Deze slagschaduwnorm is vervallen door de uitspraak van de Raad van State op 30 juni 2021 <https://www.raadvanstate.nl/@125875/202003882-1-r3/>.

<sup>10</sup> Zo wordt bijvoorbeeld een gevoelig objecten binnen 500 meter van een windturbine 4 keer zwaarder gewogen dan een gevoelig object dat tussen de 750 en 1000 meter van een windturbine ligt.

## **Soortenbescherming**

Windturbines kunnen het leefgebied van vogels en vleermuizen aantasten, een barrière voor hen vormen (vooral bij preferente vliegroutes) of slachtoffers veroorzaken als ze te dicht bij de draaiende rotorbladen komen. Dit geldt in het bijzonder in en nabij natuurgebieden en andere ecologische hotspots. In de NRD is aangegeven dat de effecten op beschermde soorten in beeld worden gebracht.

### *Gevoeligheidsanalyse bij alternatievenonderzoek*

Het plan-MER biedt bij uitstek een basis om de cumulatieve effecten van windturbines in beeld te brengen, en zo te beoordelen of voor sommige soorten (zoals bijvoorbeeld de Purperreiger, Zwarte stern en de Rosse vleermuis) de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar komt. Dit is het geval als de windturbines zorgen voor meer dan één procent van de jaarlijkse natuurlijke sterfte van de desbetreffende populatie. De Commissie adviseert een gevoeligheidsanalyse uit te voeren voor de kwetsbare soorten (vooral van de soorten met een relatief groot aandeel van de landelijke populatie). Deze gevoeligheidsanalyse is van belang om de effecten van het voornemen goed in beeld te krijgen, en om te toetsen of de doelstelling van 1TWh windenergie haalbaar is.

### *Ecologische hotspots*

De Commissie adviseert daarnaast om ook bestaande (ruimtelijke) informatie over ecologische 'hotspots' mee te nemen, en de zoekgebieden te beoordelen op aantasting/verstoring van deze ecologische hotspots. Het gaat dan bijvoorbeeld om vogelconcentraties (bijvoorbeeld op pleister- of overnachtingsplaatsen) en zo mogelijk preferente vliegroutes voor vogels en vleermuizen. Deze hotspotkaarten/vlekkenkaarten kunnen voor eventuele vervolgbesluiten (omgevingsplan en omgevingsvergunningen) verder worden verfijnd en geactualiseerd.

## **Gebiedsbescherming**

### *Natura 2000-gebieden*

Activiteiten die leiden tot opwekking van windenergie mogen geen belemmering vormen voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden waarvan zich er 11 geheel of gedeeltelijk binnen de provincie bevinden. Via de harde belemmeringen wordt er rekening mee gehouden dat windturbines in Natura 2000-gebieden niet zijn toegestaan maar ook activiteiten daarbuiten kunnen via externe werking gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden.

De Commissie verwacht dat deze externe werking vooral op de doelen voor vogels een aandachtspunt is, enerzijds waar het gaat om foerageergebieden buiten Natura 2000-gebieden (bijvoorbeeld Purperreiger), maar ook om belangrijke vliegroutes van en naar rust- en voortplantingsgebieden. De Commissie adviseert helder aan te geven tot op welk detailniveau deze effecten in het MER worden meegenomen, en wat bij de nadere uitwerking van de zoekgebieden volgt.

### *Weidevogelkerngebieden*

In de NRD is aangegeven dat de effecten op weidevogelkerngebieden inzichtelijk worden gemaakt. In de Omgevingsverordening van de provincie is bepaald dat de kwaliteit van het leefgebied van weidevogels behouden moet worden. Gebruik voor deze beoordeling zoveel mogelijk actuele gegevens, zoals de meest recent uitgevoerde inventarisaties.

## 5.4 Landschap en cultureel erfgoed

### Beoordeling landschap

De NRD beschrijft dat de selectie van potentiële zoekgebieden uitsluitend heeft plaatsgevonden aan de hand van een belemmeringenanalyse van harde belemmeringen. Overige complexe belemmeringen zoals specifieke natuurwaarden, cultuurhistorische waarden en/of recreatieve waarden worden ook niet meegenomen in dit provinciebrede onderzoek<sup>11</sup>.

Beschrijf bij de landschappelijke beoordeling welke waardevolle (cultuur-)landschappen wel of niet meegenomen worden en wat de aanwezige kernkwaliteiten zijn.

### Beoordeling cultureel erfgoed

Cultuurhistorische landschappen worden bij de beoordeling niet meegenomen<sup>12</sup> behalve de 'gele zone' uit het Afwegingskader HWL<sup>13</sup>. Er zijn drie zones (rode-, oranje- en gele zone) die inzicht geven in de kansrijkheid van initiatieven voor windenergie binnen het werelderfgoed. De 'gele zone' heeft de minste impact en wordt daarom meegenomen in de effectbeoordeling. De Commissie vindt dit een goed uitgangspunt maar vraagt nadrukkelijk aandacht voor de beschrijving en de beoordeling van dit specifieke militair erfgoed.

### Visualisaties

Geef voor een goed beeld (3D-)visualisaties. Laat zien dat de cultuurhistorische kernkwaliteiten (de unieke universele waarde) door toevoeging van windturbines van het erfgoed behouden blijven en er geen visuele invloed is op het UNESCO werelderfgoed. Maak ook enkele visualisaties voor de overige zoekgebieden met landschappelijke waarden. Dit geeft voor de besluitvormers en omwonend een beeld van de impact op de verschillende landschappen.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> In deze gebieden (zogenaamde complexe belemmeringen) is inpassing van windenergie erg complex en vraagt veel onderzoek en tijd en zijn waarschijnlijk ook niet nodig om de doelstelling te behalen.

<sup>12</sup> Alleen de ligging ten opzichte van een cultuurhistorisch gebied of object en het UNESCO werelderfgoed Hollandse Waterlinies wordt beoordeeld indien een zoekgebied binnen de invloedssfeer ligt.

<sup>13</sup> Het afwegingskader Energietransitie Hollandse Waterlinies geeft inzicht in de risico's op aantasting van de kernkwaliteiten van de Hollandse Waterlinies.

<sup>14</sup> Op grond van de Interim Omgevingsverordening worden kernkwaliteiten behorende bij de onderscheiden landschapstypen en aardkundige waarden beschermd. Deze vormen de belangrijkste beoordelingscriteria bij het thema landschap.

## BIJLAGE 1: Projectgegevens

### **Advies van de Commissie over het op te stellen MER**

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep geeft aan welke onderwerpen naar zijn mening moeten worden behandeld in het MER en met welke diepgang. Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de werkgroep het gebied bezocht waar milieugevolgen kunnen optreden. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

### **Samenstelling van de werkgroep**

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ir. Peter van der Boom MA

Oscar Breugelmans

Tom Ludwig MA (secretaris)

ing. Caspar Slijpen

ir. Kees Slingerland (voorzitter)

ing. Eddy Wymenga

### **Besluit waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld**

Het MER kan worden gebruikt voor het opstarten van een inpassingsplan- of een projectprocedure. Dit wordt in het vervolgstadium bepaald.

### **Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?**

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit C22.2/D22.2 'de oprichting van een windturbinepark'. Ook is mogelijk een Passende beoordeling nodig vanwege effecten op Natura 2000-gebieden.

### **Bevoegd gezag besluit**

Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht. Indien het plan wordt vastgesteld onder de huidige Wro zijn Provinciale Staten het bevoegd gezag.

### **Initiatiefnemer besluit**

Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht.

### **Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?**

Het bevoegd gezag heeft de Commissie niet in de gelegenheid gesteld om zienswijzen en adviezen bij haar advies te betrekken.

### **Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft gebruikt?**

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) projectnummer [3719](#) in te vullen in het zoekvak.

**Commissie voor de milieueffectrapportage**  
A. v. Schendelstraat 760  
3511 MK Utrecht

t 030-2347666  
e [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)  
w [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl)

