



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Grootschalige opwek duurzame energie gemeente Heusden

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

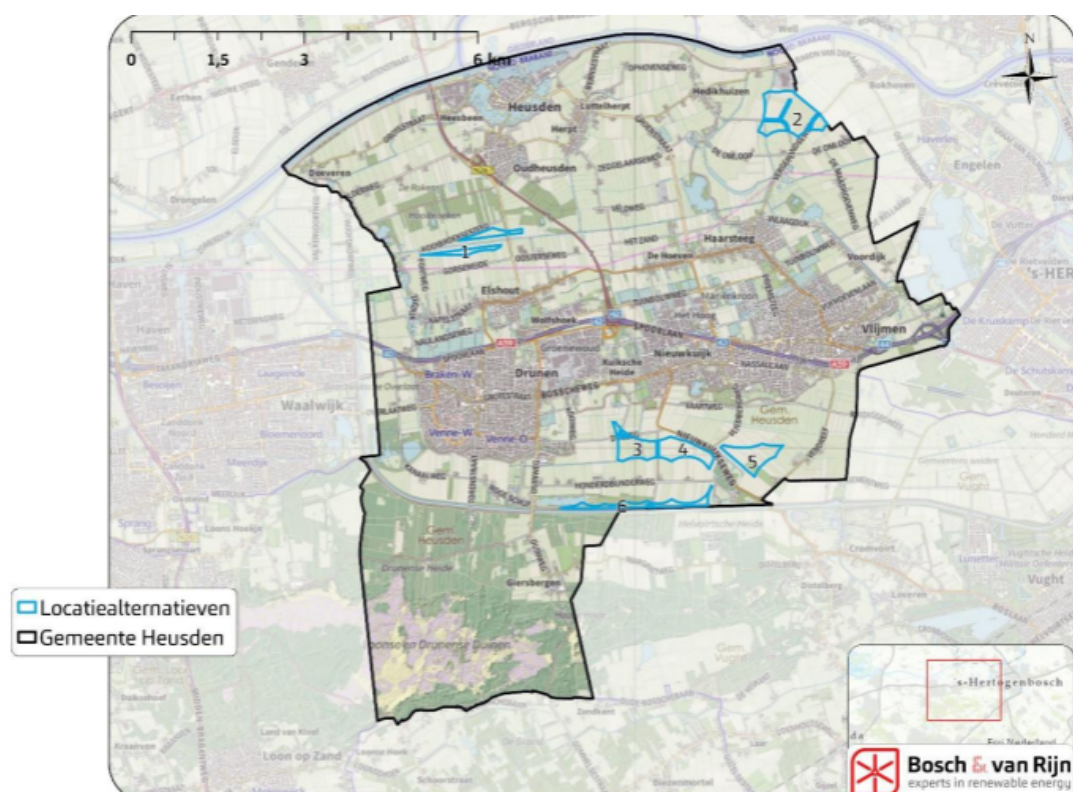
21 augustus 2025 / projectnummer: 3932



1 Advies voor de inhoud van het milieueffectrapport

De gemeente Heusden wil de opwek van windenergie mogelijk maken en verkent daarvoor geschikte locaties binnen de gemeente. In de regio Hart van Brabant, waar de gemeente onderdeel van uitmaakt, is afgesproken om in 2030 jaarlijks 1 terawattuur (TWh) duurzame energie op te wekken. Dit is vastgelegd in de Regionale Energie- en Klimaatstrategie (het REKS 1.0-bod). In vervolg op deze regionale afspraak, heeft gemeente Heusden de concrete ambitie om 20 megawatt (MW) aan windenergie te realiseren. Hiervoor zijn ten minste drie windturbines nodig.

De gemeente heeft verschillende locatiealternatieven in beeld en wil laten onderzoeken wat de milieueffecten zijn als in deze locatiealternatieven windturbines worden ontwikkeld (zie figuur 1 hieronder). Voor de gemeente in het programma 'Grootschalige opwek duurzame energie' een besluit neemt over de voorkeurslocatie(s) voor de opwek van windenergie, wordt daarom een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De gemeente heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie') gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER. De Commissie bouwt in haar advies voort op de Conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD).¹



Figuur 1: Locatiealternatieven windenergie in blauw (bron: NRD).

¹ Notitie Reikwijdte en Detailniveau. PlanMER windenergie gemeente Heusden, 25 april 2025.

Essentiële informatie voor het MER

In aanvulling op de informatie in de NRD, beschouwt de Commissie de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat het MER in ieder geval ook onderstaande informatie moet bevatten om het milieubelang mee te kunnen wegen in het besluit over het omgevingsprogramma:

- **Onderbouwing van het doel.** De gemeente wil invulling geven aan de afspraken die zijn gemaakt in de REKS 1.0. Onderbouw op basis hiervan hoe de gemeente is gekomen tot de ambitie om 20 MW met uitsluitend windenergie te realiseren in de periode tot 2030. Maak ook een doorkijk naar de duurzame energie die nog moet worden opgewekt in de periode na 2030 om de nationale klimaatambities voor 2050 te halen.
- **Onderbouwing van uitgangspunten en afbakening zoekgebieden.** De gemeente heeft al verschillende voorlopige keuzes gemaakt, onder andere over de minimale afstand tussen windturbines en de bebouwde kom (750 meter) en de afmetingen van de windturbines. Onderbouw eerder gemaakte keuzes en geef aan welke rol milieuoverwegingen daarbij hebben gespeeld. Dit is belangrijk omdat deze keuzes invloed (kunnen) hebben op de ruimtelijke inpassingsmogelijkheden en op de milieueffecten.
- **Ontwikkeling van extra alternatieven.** Voor een goed beeld van de mogelijkheden voor de opwek van windenergie in de gemeente en om milieuvriendelijke(re) opties tijdig in beeld te hebben, adviseert de Commissie om de alternatieven te verruimen. Dit kan bijvoorbeeld door een bandbreedte van turbineafmetingen te hanteren. Onderzoek daarnaast de aangrenzende locatiealternatieven (locatiealternatieven 3, 4 en 5 in figuur 1) ook als één zoekgebied. Dit kan andere opstellingsmogelijkheden bieden dan de drie locatiealternatieven afzonderlijk.
- **Effectanalyses en –beoordelingen.** Werk in het MER de onderzoeksaanpak nader uit, zodat duidelijk is op welk detailniveau de onderzoeken worden uitgevoerd. Beoordeel de effecten van de windturbines ook in samenhang met de (windenergie)ontwikkelingen in de gemeenten Waalwijk en Vught.
- **Vergelijking effecten voorkeurslocatie(s) met referentiesituatie en locatiealternatieven.** Het bepalen van de voorkeurslocaties is een politieke keuze. Belangrijk is wel dat uit het MER blijkt wat de milieueffecten zijn van de voorkeurslocatie(s) en hoe deze zich verhouden tot de referentiesituatie en locatiealternatieven.

Belanghebbenden lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet makkelijk te lezen zijn en kloppen met de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Informatie uit de NRD wordt alleen herhaald wanneer dit nodig is voor het begrip van het advies of wanneer geadviseerd wordt de aanpak op onderdelen aan te passen.

Aanleiding MER

Gemeente Heusden wil de opwek van windenergie mogelijk maken. Hiervoor stelt ze een omgevingsprogramma op. Het programma is kaderstellend voor een activiteit die op grond van bijlage V van het Omgevingsbesluit mer-(beoordelings)plichtig is (categorie C2 “windparken”). Daarom stelt de gemeente een plan-MER op ten behoeve van het besluit over het programma.

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 het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Heusden – neemt het besluit over het omgevingsprogramma.

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 3932 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Doel, achtergrond en besluitvorming

2.1 Doel

De gemeente wil 20 MW aan windturbines plaatsen (ten minste drie windturbines). Dit doet ze om invulling te geven aan het energiebod uit de REKS Hart van Brabant.² De REKS-regio wil in 2030 in totaal 1 TWh duurzame energie per jaar opwekken. In de REKS is niet aangegeven hoe deze opgave over de gemeenten wordt verdeeld. Onderbouw daarom in het MER hoe tot de doelstelling 20 MW is gekomen en in hoeverre de gemeente daarmee bijdraagt aan de regionale energiedoelstelling. Geef ook aan welk aandeel van de gemeentelijke bijdrage door zonne-energie zal worden opgewekt en waarom de effecten van zonneparken geen rol spelen in het MER.

Om de klimaatdoelstelling voor 2050 te halen, moet na 2030 nog extra hernieuwbare energie worden opgewekt. De Commissie adviseert om hierop voor te sorteren door in het MER een doorkijk te maken naar 2050. Geef op hoofdlijnen aan in hoeverre de locatiealternatieven vanuit milieu gezien ook invulling (kunnen) geven aan de opgave na 2030 (of juist moeten afvallen) en wat dit globaal betekent voor de (cumulatieve) milieueffecten.

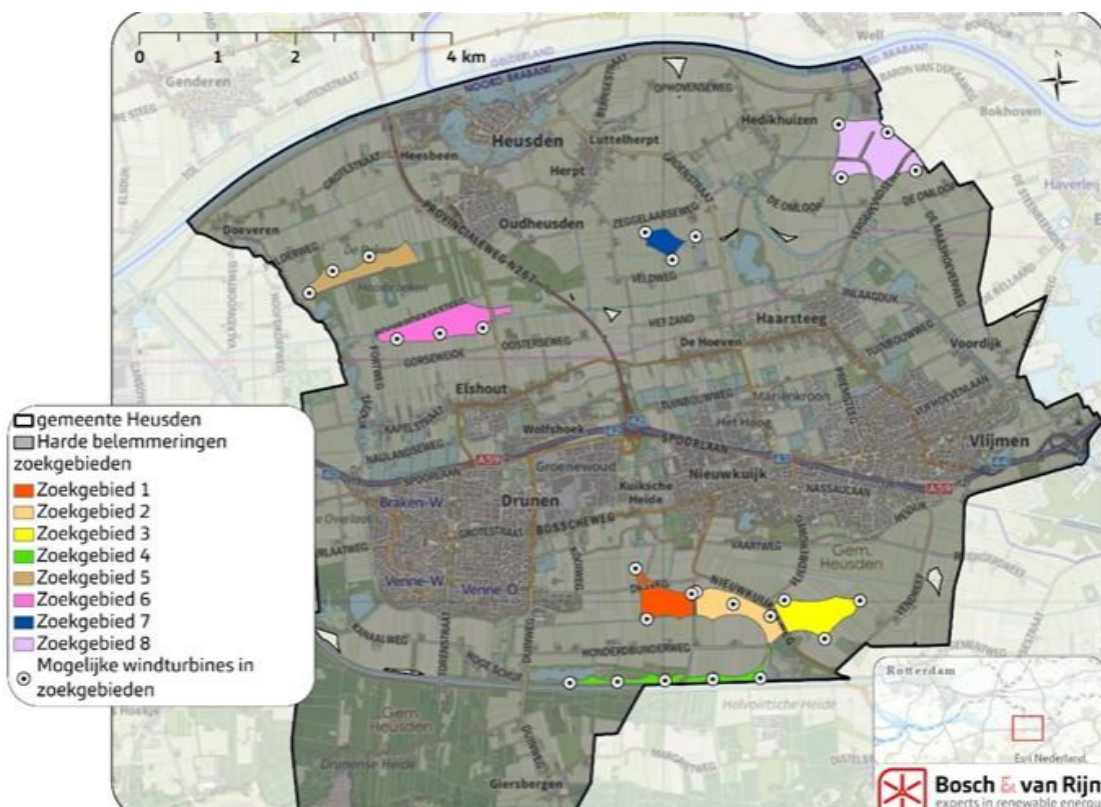
2.2 Startpunt op basis van haalbaarheidsonderzoek

In de REKS zijn geen zoekgebieden voor de opwek van windenergie aangewezen. De locatiealternatieven uit de NRD zijn gebaseerd op het haalbaarheidsonderzoek dat in 2023 is uitgevoerd.³

² Zie [REKS 1.0 Hart van Brabant](#).

³ Zie [Haalbaarheidsonderzoek](#).

Beschrijf in het MER hoe de zoekgebieden in het haalbaarheidsonderzoek tot stand zijn gekomen. Geef aan welke uitgangspunten zijn gehanteerd, zoals harde belemmeringen (minimale afstand tot woningen en andere uitgesloten gebieden) en onderbouw deze met milieuarargumenten. Gebruik daarbij heldere en overzichtelijke (kansen- en belemmeringen)kaarten. Geef ook aan welke voortschrijdende inzichten hebben geleid tot het afvallen van zoekgebieden 5 en 7 uit het haalbaarheidsonderzoek (zie figuur 2). Dit is belangrijk voor de zelfstandige leesbaarheid van het MER en ter verantwoording van de locatiealternatieven die als startpunt van het MER worden gehanteerd.



Figuur 2: Zoekgebieden windenergie Heusden (bron: Haalbaarheidsonderzoek).

Naamgeving locatiealternatieven

De Commissie merkt op dat het voor de lezer verwarrend kan zijn dat de zoekgebieden uit de haalbaarheidsstudie een andere nummering kennen dan de locatiealternatieven uit de NRD. Voor de communicatie kan het wenselijk zijn om dit te verhelderen in het MER (bijvoorbeeld door dezelfde nummering te hanteren of door voor de locatiealternatieven geheel andere namen te kiezen, zonder nummering).

2.3 Besluitvorming

Beschrijf in het MER duidelijk hoe het programma tot stand komt en wie waarvoor verantwoordelijk is. Er zijn ook andere besluiten nodig voor het bouwen van de windturbines, zoals een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit. Geef aan om welke besluiten het gaat, wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de planning is.

3 Afbakening, referentieturbine en alternatieven

3.1 Afbakening en uitgangspunten

Wind, zon, opslag en warmte

In het haalbaarheidsonderzoek uit 2023 heeft de gemeente laten onderzoeken welke mogelijke locaties er zijn voor de ontwikkeling van een energiehubs. Daarbij is een energiehubs een locatie waar zowel wind-, als zonne-energie, opslag van energie en eventueel warmte kan worden geïntegreerd. Mondeling⁴ heeft de gemeente toegelicht dat ze op dit moment alleen uitgaat van windenergie. Vanwege netcongestie en de (ontwikkel)kosten, zet de gemeente vooralsnog niet in op zonneparken op land.⁵ Voor opslag en warmte heeft de gemeente ook geen concrete plannen. Daarom laat de gemeente alleen de effecten van de opwek van windenergie volwaardig onderzoeken in het MER.

De Commissie kan deze keuze volgen, maar merkt op dat deze afbakening en de motivering daarvan nog niet duidelijk blijken uit de NRD. Neem daarom een dergelijke onderbouwing op in het MER. De Commissie adviseert daarbij om niet meer te spreken van een 'energiehub'. Dit begrip kan onterecht het beeld geven dat de locatie wordt ontwikkeld tot een energiecluster gekoppeld aan een bedrijventerrein of woonwijk. De Commissie begrijpt dat dit niet het geval is.

Afstand tot bebouwde kom

De gemeente hanteert voor windturbines een minimale afstand van 750 meter tot woonkernen (en 400 meter tot solitaire woningen). Deze afstand (750 meter) is in het haalbaarheidsonderzoek en in de NRD niet onderbouwd. Dit is wel belangrijk, omdat dit uitgangspunt van invloed is op de begrenzing van zoekgebieden⁶ en daardoor ook op de inpassingsmogelijkheden van de windturbines.⁷ Geef daarom in het MER aan hoe de afstand tot stand is gekomen en welke milieuoverwegingen daarbij een rol hebben gespeeld.

Beschouw in een gevoeligheidsanalyse of en in hoeverre het aanhouden van een andere (kleinere) afstand tot woonkernen, kan leiden tot andere milieueffecten en/of een betere landschappelijke inpassing. Hierdoor kunnen bestuurders deze inzichten meewegen bij de besluitvorming over de voorkeurslocatie(s).

Afmetingen en aantal windturbines

Het haalbaarheidsonderzoek is uitgevoerd op basis van de afmetingen en (geluids)eigenschappen van een referentieturbine met een rotordiameter en ashoogte van 150 meter en een maximale tiphoogte van 225 meter. De gemeente heeft mondeling

⁴ Op 23 juni 2025 bracht de Commissie een bezoek aan gemeente Heusden. Tijdens het bezoek heeft de gemeente een toelichting gegeven op het plan en op de voorgestelde onderzoeksplan.

⁵ Vanwege de netcongestie waarmee de gemeente te maken heeft, kan het wel van meerwaarde zijn om te verkennen in hoeverre de combinatie van wind- en zonne-energie kansen biedt voor cable pooling. Cable pooling is het combineren van een windpark- en een zonnepark aansluiting op één netaansluiting. Dit is mogelijk als de initiatieven in elkaars buurt liggen. Voordeel is dat hierdoor minder netaansluitingen nodig zijn op middenspanningsniveau. De combinatie van wind- en zonne-energie draagt daarnaast bij aan een zo stabiel mogelijke energievoorziening gedurende het jaar.

⁶ Dit geldt in elk geval voor locatiealternatieven 1, 2, 3 en 5 uit figuur 1.

⁷ Gemeente 's-Hertogenbosch vraagt in haar zienswijze op de NRD ook om een toelichting op de gehanteerde afstand tot de bebouwde kom.

aangegeven dat de afmetingen van de daadwerkelijk te bouwen windturbines hiervan kunnen afwijken (de turbines kunnen hoger of lager worden).

De referentieturbine moet een goed beeld geven van de maximale milieueffecten. Het programma is namelijk kaderstellend voor het windenergieproject dat daadwerkelijk zal worden gerealiseerd. De effecten van het daadwerkelijk te realiseren project mogen niet groter zijn dan in het MER beoordeeld.

De opgave van 20 MW kan ook ingevuld worden met een groter aantal, bijvoorbeeld 4 of 5, kleinere windturbines. De ontwikkeling van meer dan drie windturbines kan leiden tot andere effecten op de ruimte en het milieu.

Om de uiterste mogelijkheden qua afmetingen en aantal windturbines (en daarmee de 'hoeken van het speelveld') te verkennen, adviseert de Commissie om te werken met een bandbreedte. Houdt daarbij bijvoorbeeld een minimale tiphoogte aan van 225 meter en een maximale tiphoogte van 265 meter (met rotordiameters van 150 tot 170 meter).⁸

De Commissie verwacht dat de turbine-afmetingen van invloed zijn op de inpassingsmogelijkheden en daarmee op de landschappelijke effecten. Inzicht hierin helpt de bestuurder om kaders en randvoorwaarden te stellen (bijvoorbeeld over de minimale of maximale afmetingen van de turbines) bij de ontwikkeling van het windpark.

3.2 Samenhang met buurgemeenten

Maak in het MER inzichtelijk welke ontwikkelingen in de buurgemeenten spelen op het gebied van windenergie. Zo ligt één van de voorkeursgebieden voor de opwek van windenergie in de gemeente Waalwijk nabij locatiealternatief 1 van gemeente Heusden.⁹ Daarnaast ligt het voorkeursgebied voor de opwek van windenergie in de gemeente Vught nabij locatiealternatief 6 van gemeente Heusden.¹⁰ Beschouw de milieueffecten en ruimtelijke inpassing in samenhang met de ontwikkelingen in deze gemeenten. Pas waar nodig het alternatievenontwerp hierop aan. Beoordeel in het MER in ieder geval de cumulatieve effecten op landschap, natuur en geluid.

⁸ Voor de rentabiliteit is op deze locatie circa 225 meter een minimum. 265 meter is de momenteel de grootste turbine op de markt (op land). Een variant met tiphoogte 225 en 265 meter is daarom zinvol en onderscheidend. Op de meeste locaties kan op basis van deze bandbreedte een extra turbine worden geplaatst, uitgaande van een onderlinge afstand van minimaal 3.5x rotordiameter (op de zoekgebieden 1-3 kunnen bijvoorbeeld 6 of 7 turbines in een lijn worden geplaatst). Voor zoekgebied 4 (figuur 2) gaat het om maximaal 6 turbines.

⁹ Zie [Bijlage+2+Beleidsvisie+Grootschalige+Opwek+Duurzame+Energie+Waalwijk](#).

¹⁰ Zie [Document Vught – Presentatie PlanMER – iBabs Publieksporaal](#). Op 5 juni 2025 is bekend gemaakt dat de coalitie in gemeente Vught uiteen is gevallen omdat ze het niet eens zijn geworden over de komst van windturbines in de gemeente: [Vughtse coalitie valt uiteen na opstappen PvdA-GroenLinks | DTV Nieuws](#). Desondanks adviseert de Commissie om in het MER een beschouwing op te nemen van de cumulatieve effecten als de windturbines wel worden ontwikkeld op de Vughtse voorkeurslocatie.

3.3 Locatiealternatieven

In de NRD staat dat de effecten van zes locatiealternatieven met elkaar worden vergeleken. De Commissie vindt dit een goede basis, rekening houdend met de bovengenoemde aandachtspunten over de afstand tot de bebouwde kom, de turbineafmetingen en de samenhang met plannen voor windturbines in buurgemeenten.

In aanvulling op de locatiealternatieven uit de NRD, adviseert de Commissie om ook een alternatief te onderzoeken waarin locatiealternatieven 3, 4 en 5 gecombineerd worden. Door deze locatiealternatieven te combineren kunnen de turbines in een lijnopstelling worden gerealiseerd. Dit heeft mogelijk andere milieueffecten dan wanneer wordt uitgegaan van een (cluster)opstelling als locatiealternatieven 3, 4 en 5 afzonderlijk worden beschouwd. Dit geldt in elk geval voor de effecten op het landschap.

3.4 Voorkeurslocaties

In de NRD is aangegeven dat de gemeente mede op basis van de milieueffecten en het participatietraject voorkeurslocaties aanwijst. Aangegeven is dat het bepalen van de voorkeurslocaties een bestuurlijke keuze is en dat de milieueffecten van deze keuze navolgbaar inzichtelijk worden gemaakt in het MER. De Commissie onderschrijft het belang hiervan. Vergelijk de effecten van de voorkeurslocaties met de referentiesituatie¹¹ én met de effecten van de andere onderzochte locatiealternatieven.

4 Milieugevolgen

4.1 Algemeen

In hoofdstuk 3 van de NRD staat de beoogde effectbeoordeling. In de onderstaande paragraaf geeft de Commissie een aantal algemene adviezen mee in aanvulling daarop.

Detailniveau onderzoek

Voor de verschillende beoordelingscriteria is aangegeven of ze kwantitatief of kwalitatief worden beoordeeld, maar niet op welk detailniveau de onderzoeken worden uitgevoerd. Kwantitatief onderzoek kan een gedetailleerde berekening zijn, maar ook inhouden dat de afstand tussen de windturbines en een andere functie (bijvoorbeeld een natuurgebied) wordt gemeten. Hierdoor is het detailniveau van de onderzoeken op basis van de NRD nog niet duidelijk.

De Commissie adviseert om vooraf het detailniveau van de uit te voeren onderzoeken nader te duiden. Geef aan welke methode wordt toegepast (bijvoorbeeld een GIS-analyse, expert

¹¹ In de NRD staat dat 'de referentiesituatie wordt gevormd door de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. Dit zijn ontwikkelingen die nog niet gerealiseerd zijn, maar waarop concreet zicht bestaat.' De Commissie sluit zich aan bij deze definitie.

judgement of een modelberekening). Onderbouw waarom de voorgestelde onderzoeksmethode en –diepgang passend zijn bij de aard van het besluit. Geef ook aan welke schalen (bandbreedte) van de beoordelingscriteria worden gehanteerd. De Commissie acht dat goed mogelijk op basis van het eerder uitgevoerde haalbaarheidsonderzoek.

Gevoeligheidsanalyse gehanteerde uitgangspunten

De Commissie adviseert om per zoekgebied een (globale) gevoeligheidsanalyse uit te voeren. Stel hierin vast of wijzigingen in de uitgangspunten kunnen leiden tot (substantieel) andere conclusies over de milieueffecten en opwekpotentie van de gebieden. Ga in ieder geval in op de invloed van afmetingen of positionering van de turbines, molenaarswoningen en toepassing van stilstandsvoorzieningen. Dit is belangrijk om in het vervolg onderbouwd randvoorwaarden te kunnen stellen voor de ontwikkeling van het windpark.

Leemten in kennis en informatie

Laat zien over welke milieuthema's er te weinig informatie is om het effect goed te bepalen. Spits het overzicht toe op thema's die in de besluitvorming belangrijk zijn, zodat de consequenties van het tekort aan informatie kunnen worden beoordeeld. Geef ook aan hoe dit gebrek aan kennis wordt aangevuld.

4.2 Adviezen over specifieke milieuthema's

In hoofdstuk 3 van de NRD staat de wijze van effectbeoordeling per milieuthema beschreven. De Commissie kan zich grotendeels vinden in de beschreven milieuthema's en voorgestelde aanpak. Ze onderschrijft dat het belangrijk is om de thema's te onderzoeken die in dit hoofdstuk van de NRD zijn beschreven. In aanvulling op de NRD geeft de Commissie een aantal specifieke adviezen en aandachtspunten mee voor de beoordeling van effecten van geluid, slagschaduw en veiligheid, gezondheid, natuur, landschap en luchtvaart.

4.2.1 Geluid, slagschaduw en veiligheid

De Commissie kan zich vinden in de voorgestelde aanpak om het aantal geluidsgevoelige objecten binnen de 42, 45 en 47 dB Lden (en 36, 39, 41 dB Lnight) geluidscontouren in beeld te brengen. Ze vindt het ook van meerwaarde om de effecten ten opzichte van het opwekpotentieel in gigawattuur (GWh) per jaar te beoordelen, zoals is voorgesteld in de NRD.

De Commissie wijst erop dat de landelijk geluid-, slagschaduw- en veiligheidsnormen op dit moment niet zonder onderbouwing mogen worden toegepast.¹² Het bevoegd gezag moet zelf een passende, gebiedsspecifieke norm vaststellen of onderbouwen waarom de oude normen passend zijn voor de specifieke context van de gemeente Heusden. Dit is nodig omdat de Rijksoverheid op dit moment een onderzoek uitvoert voor de vaststelling van nieuwe

¹² Tot 2021 waren er nationale normen voor windparken op land in het Activiteitenbesluit. De rechter oordeelde in juli 2021 dat hiervoor een verplicht milieueffectrapport ontbrak, zie [Europees recht dwingt tot milieubeoordeling voor windturbijnennormen – Raad van State](#). Hierdoor kan niet meer zomaar gebruik worden gemaakt van de normen uit het Activiteitenbesluit. In de tussentijd moet een bevoegd gezag (in dit geval het college van burgemeester en wethouders van Heusden) zelf een afweging maken over normstellingen of wachten op nieuwe nationale normen.

ationale milieunormen voor windturbines.¹³ Geef in het MER aan wat dit betekent voor Heusden. De Commissie adviseert hiertoe ten minste de gevolgen voor de uitvoerbaarheid van de locatiealternatieven in beeld te brengen als wordt uitgegaan van de in de conceptbepalingen genoemde normstelling, inclusief de minimale afstand tot woningen van tweemaal de tiphoogte.

De Commissie adviseert op basis van de geluidspectra van de gehanteerde windturbintypes een kwalitatieve inschatting en beschouwing te maken van de laagfrequente geluidbelasting op omliggende gevoelige objecten.¹⁴

4.2.2 Gezondheid

Windturbines kunnen schadelijke effecten hebben op de gezondheid. Naast effecten door bijvoorbeeld geluid, kan ook de erosie van de coating van windturbinebladen mogelijk schadelijk zijn voor de gezondheid en het milieu. Als de coating door wind en regen afslijt, kunnen plasticdeeltjes en de Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS)¹⁵ Bisfenol A vrijkomen.

Uit de onderzoeken die tot nu toe zijn uitgevoerd, blijkt dat inderdaad sprake is van emissies van deze stof, maar gezondheidseffecten zijn niet aangetoond.¹⁶ Omdat Bisfenol A een ZZS is, adviseert de Commissie om in het MER te onderbouwen of aan de minimalisatieplicht wordt voldaan om emissies te reduceren. Maak hiertoe een inschatting van de te verwachten emissies en geef aan wat dit doet met de immissies. Maak daarbij gebruik van de meest actuele wetenschappelijke inzichten.

4.2.3 Natuur

De beoordeling van de effecten op natuur wordt volgens de NRD gebaseerd op de ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden. Daarnaast moet echter ook naar de gevoeligheid van zowel beschermde gebieden als beschermde soorten buiten die gebieden worden gekeken.

Natura 2000-gebieden

Binnen en nabij gemeente Heusden liggen verschillende Natura 2000-gebieden, waaronder de Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Voor de beoordeling van effecten op beschermde natuurgebieden is de ligging als criterium aangehouden.

¹³ De Commissie heeft in augustus 2024 een [toetsingsadvies](#) uitgebracht over de conceptbepalingen.

¹⁴ In verschillende zienswijzen op de NRD zijn ook zorgen geuit over laagfrequent geluid.

¹⁵ Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu, omdat ze bijvoorbeeld de voortplanting belemmeren, kankerverwekkend zijn of zich in de voedselketen ophopen. Zie voor meer informatie: [Zeer Zorgwekkende Stoffen | Risico's van stoffen](#).

¹⁶ Zie bijvoorbeeld het onderzoek [Risico's windmolens op bodem- en watersysteem, Relatieve bijdrage van BPA en microplastics, 28 oktober 2024](#). Dit onderzoek is uitgevoerd door Royal Haskoning DHV in opdracht van Provincie Flevoland. Uit het onderzoek blijkt dat Bisfenol A wordt toegepast in veel producten. De emissie van Bisfenol A en microplastics door windturbines is erg klein, bijvoorbeeld in verhouding tot de emissies veroorzaakt door verkeer, industrie en veehouderijen.

Hoewel de ligging een relevante indicator is voor het optreden van mogelijke effecten, is het voor het besluit over dit programma te minimaal om uitspraken over de (significantie van) effecten op Natura 2000-gebieden op te baseren. De reden is dat alleen met het afstandscriterium niet goed in beeld komt:

- in hoeverre sprake is van een relevant effect op een instandhoudingsdoel van een Natura 2000-gebied;
- en in hoeverre dat effect de uitvoerbaarheid van de locatiealternatieven en de voorkeurslocatie(s) in de weg kan staan.

Voor een zinvolle vergelijking tussen de locatiealternatieven is het daarom op zijn minst nodig om de instandhoudingsdoelen, de gevoeligheid voor effecten van windturbines, en huidige staat van instandhouding¹⁷ van de relevante gebieden in de analyse te betrekken. Vervolgens kan met een risicoanalyse of Voortoets worden beoordeeld of effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Hiervoor is het belangrijk om de gevoeligheid van de gebieden en hun instandhoudingsdoelen voor de ontwikkeling van windturbines in beeld te brengen.

Natuurnetwerk Brabant (NNB)

In de NRD is aangegeven dat op basis van de Omgevingsverordening geen sprake is van externe werking. Dit betekent echter niet dat er geen aanzienlijke effecten zijn als de windturbines buiten NNB worden gerealiseerd. Als sprake kan zijn van aanzienlijke negatieve ecologische effecten door externe werking, dan moeten deze in het MER worden benoemd.

Beschermde soorten

In de NRD wordt gesteld dat een toetsing aan de staat van instandhouding niet past bij het detailniveau van een planMER. De Commissie kan dit volgen. Wel is het belangrijk om in de planmer-fase een risicobeoordeling voor beschermde soorten uit te voeren. Geef aan welke risicosoorten mogelijk in de omgeving van het plangebied aanwezig kunnen zijn en hoe kwetsbaar deze zijn bij de ontwikkeling van windturbines. Geef aan welke landschapselementen een belangrijke rol kunnen spelen voor vliegroutes (bijvoorbeeld bomenrijen), foerageergebied of andere functies voor beschermde vogel- en vleermuissoorten.

Gebieden van belang voor weidevogels

In het Natuurbeheerplan 2025¹⁸ zijn diverse gebieden benoemd die belangrijk zijn voor (het behoud van) kritische weidevogels. Windturbines kunnen leiden tot verstoring van weidevogels, indien deze nabij geschikt gebied worden geplaatst. Het is daarom belangrijk om in het MER de mogelijke effecten op weidevogels in beeld te brengen. Gebruik daarbij waar mogelijk bestaande rapporten waarin verstoringafstanden beschikbaar zijn. De effecten kunnen op basis hiervan met een GIS-analyse in beeld worden gebracht.

¹⁷ Op basis van bestaande gegevens.

¹⁸ https://www.brabant.nl/publish/pages/9832/beleidsplan_ontwerp_natuurbeheerplan_2025.pdf.

4.2.4 Landschap en cultureel erfgoed

Voor de beoordeling van de effecten op het landschap wordt een analyse met behulp van visualisaties uitgevoerd. De Commissie onderschrijft het belang van visualisaties, die gemaakt zullen worden vanuit verschillende posities en standpunten. Belangrijke standpunten zijn bijvoorbeeld vanaf recreatieroutes en vanuit dorpskernen in het gebied. Laat ook zien welke invloed de windturbines kunnen hebben op beschermde stadsgezichten zoals dat van Heusden en op andere beschermd en/of belangrijk cultureel erfgoed, zoals de begraafplaats van Bokhoven en de eendenkooien.

Neem ook visualisaties op vanuit punten die op grotere afstand liggen, dit is belangrijk omdat de windturbines vanaf een grote afstand zichtbaar zijn. Zorg ervoor dat de visualisaties een goed beeld geven van veranderingen (in de beleving) van de dagelijkse leefomgeving van omwonenden.

Beschouw welke mogelijkheden er zijn voor het verbeteren van de inpassing. Dit kan bijvoorbeeld door het benutten van schuifruimte binnen de locatiealternatieven, of door te variëren in het aantal en de omvang van de te realiseren windturbines (zie ook paragraaf 3.1 van dit advies).

Beoordeel de invloed van obstakelverlichting op de beleving van het windpark overdag en 's nachts. Geef waar relevant aan of hinder beperkt kan worden door bijvoorbeeld te werken met vaste in plaats van knipperende verlichting of door lichten te dimmen. Beschrijf hoe bij besluitvorming eventueel al rekening gehouden kan worden met toekomstige mogelijkheden voor een systeem met minder hinder.

4.2.5 Luchtvaartveiligheid en defensieradar

Geef op hoofdlijnen aan of de luchtvaartveiligheid een belemmering of risico kan zijn voor de plaatsing van windturbines in de verschillende zoekgebieden.¹⁹ Geef ook aan in hoeverre sprake is van radarverstoring en of dit effect onderscheidend is tussen de locatiealternatieven.

¹⁹ In haar zienswijze op de NRD vraagt het Rijksvastgoedbedrijf hier ook aandacht voor.

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:

Ruwan Aluvihare BA. MDip LA

ir. Peter van der Boom MA

dr. Jan Jacob van Dijk (voorzitter)

dr. ir. Erik Klop

Michelle Vanderschuren MSc (secretaris)

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld

Omgevingsprogramma.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor projecten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een milieueffectrapport (MER) vereist zijn. Uit [Bijlage V van het Omgevingsbesluit](#) onder de Omgevingswet volgt om welke projecten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om het project C2 “windparken”. Daarom wordt een plan-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit

College van burgemeester en wethouders van gemeente Heusden.

Initiatiefnemer besluit

College van burgemeester en wethouders van gemeente Heusden.

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

De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 23 juli 2025 heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

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 projectnummer [3932](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e info@commissiemer.nl
w commissiemer.nl

