

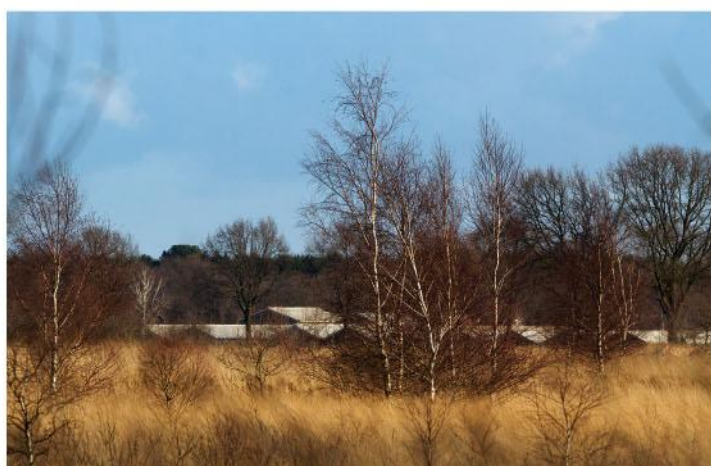


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Windpark Halsteren, gemeente Bergen op Zoom

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

17 juni 2025 / projectnummer: 3946



1 Advies voor de inhoud van het milieueffectrapport (MER)

RWE Windpower Netherlands BV (RWE) wil de bestaande acht windturbines aan de Banddijk in de Auvergnepolder bij Bergen op Zoom vervangen. Hiervoor komen drie nieuwe windturbines met een grotere capaciteit voor in de plaats. Dit draagt bij aan de doelstellingen in de regionale energiestrategie West-Brabant (hierna 'RES West-Brabant'). RWE is de eigenaar van het huidige windpark en initiatiefnemer voor dit project. Voor het besluit over de benodigde vergunning wordt een 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.

Essentiële informatie voor het MER

In aanvulling op de informatie in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (hierna 'NRD')¹, beschouwt de Commissie de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat het MER in ieder geval ook² onderstaande informatie moet bevatten om het milieubelang mee te kunnen wegen in het besluit over windpark Halsteren:

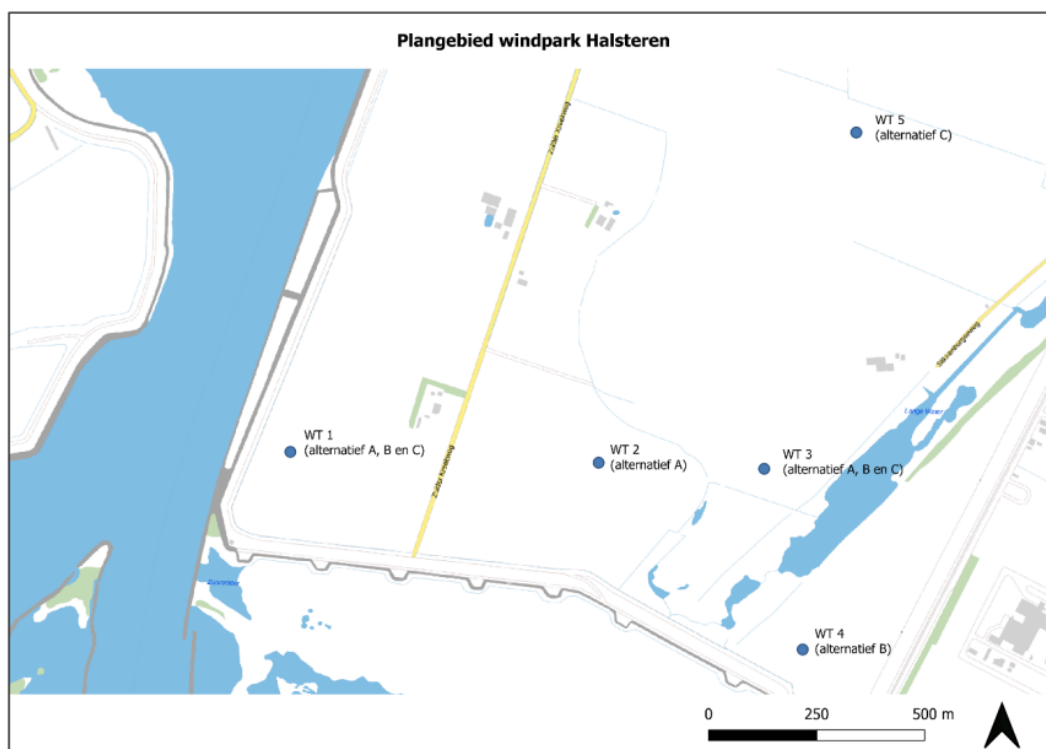
- **een onderbouwing voor de locatiekeuze:** Onderbouw in het MER de locatiekeuze en betrek hierbij relevante milieu informatie over bijvoorbeeld geluidsbelasting, veiligheid, landschap en natuur. Geef aan welke rol het milieubelang heeft gespeeld bij de locatiekeuze.
- **een toelichting op de voorgestelde alternatieven:** onderbouw dat met de alternatieven de hoeken van het speelveld ten aanzien van relevante en onderscheidende milieuaspecten worden onderzocht. Ga bij het schetsen van het totstandkomingsproces van de alternatieven terug in de tijd. Geef aan waarom windturbineposities zijn afgefallen en onderbouw de keuze voor de huidige locaties en turbines. Geef aan welke aspecten leidend zijn geweest in de samenstelling van de alternatieven.
- **de milieugevolgen van het uiteindelijk gekozen ontwerp** (voorkeursalternatief) inclusief de maatregelen om de effecten te beperken, en een onderbouwing van het gekozen ontwerp.

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. In dit advies wordt uitgegaan van de NRD Windpark Halsteren. 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.

¹ *Windpark Halsteren, Bergen op Zoom. Concept notitie reikwijdte en detail*, 5 februari 2025. LBP|SIGHT en RWE Windpower Netherlands BV.

² De inhoudsvereisten voor een project-MER staan in artikel 11.16 van het Omgevingsbesluit.



Figuur 1: Plangebied met locaties van de alternatieven (Bron: NRD).

Aanleiding MER

De huidige windturbines aan de Banddijk van de Auvergnepolder in de gemeente Bergen op Zoom staan er vanaf 2004 en naderen het einde van hun levensduur. Ze moeten daarom op termijn worden vervangen. RWE is eigenaar van de windturbines en van plan de bestaande acht windturbines te vervangen door drie hogere windturbines (tiphoogte 200 meter) met een grotere capaciteit (een totaal opgesteld vermogen van ongeveer 15 MW straks in plaats van 6,8 MW nu). In de Regionale Energie Strategie (RES) Regio West-Brabant³ is de Auvergnepolder genoemd als locatie waar repowering⁴ kan plaatsvinden om extra grootschalige elektriciteitsopwekking te realiseren.

Het college van burgemeester en wethouders (B&W) van de gemeente Bergen op Zoom⁵ wil een besluit nemen over de omgevingsvergunning voor deze activiteit. Voor dit besluit stelt de initiatiefnemer een project-MER op. Conform categorie C2 van bijlage V van het Omgevingsbesluit moet voor het besluit over deze vergunning beoordeeld worden of een MER noodzakelijk is. De initiatiefnemer heeft besloten om deze beoordeling over te slaan en direct een project-MER op te stellen.

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 B&W van de gemeente Bergen op Zoom – neemt het besluit over windpark Halsteren.

³ Regionale Energie Strategie 1.0 West-Brabant. "Onze nieuwe energie in 2030?". 21 januari 2021.

⁴ Repowering is het vervangen van bestaande windturbines door nieuwe windturbines met een grotere capaciteit.

⁵ De bevoegdheid voor de omgevingsvergunning voor een windpark tussen de 5 MW en 100 MW ligt in beginsel bij Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant. Deze heeft deze bevoegdheid voor windpark Halsteren overgedragen aan het college van B&W van de gemeente Bergen op Zoom.

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 3946 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Achtergrond en besluitvorming

2.1 Voorgeschiedenis, beleid en participatie

Voorgeschiedenis

In de NRD staat dat er sinds 1992 acht windturbines staan aan de Banddijk van de Auvergnepolder. De huidige turbines (van elk 850 kW) staan er vanaf 2004. Ze zijn door de gemeente Bergen op Zoom voor onbepaalde tijd vergund. Uit het chronologisch overzicht van het besluitvormingsproces⁶ blijkt dat het proces om deze bestaande turbines te vervangen al in 2016 is gestart. In de periode tussen 2016 en de ter visie legging van de NRD (vanaf 21 maart 2025) heeft het proces verschillende malen stilgelegen. De NRD gaat niet in op deze voorgeschiedenis.

De Commissie adviseert deze voorgeschiedenis wél beknopt in het MER op te nemen omdat dit achtergrondinformatie geeft over de totstandkoming van het plan voor windpark Halsteren.

Beleid

Het beleidskader in hoofdstuk 2 van de NRD beschrijft hoe het windpark Halsteren past binnen het beleid. Hieruit blijkt dat in de RES West-Brabant de Auvergnepolder is genoemd als locatie waar bestaande windturbines vóór 2030 gerepowered kunnen worden. De Auvergnepolder is ook genoemd als zoekgebied voor extra windturbines (voor 2030). De RES is in samenwerking met onder andere de gemeente Bergen op Zoom tot stand gekomen.

Neem in het MER op welke wet- en regelgeving en welk beleid relevant zijn voor het realiseren van het windpark Halsteren.⁷ Geef aan welke randvoorwaarden dit stelt aan het plan voor windpark Halsteren. Beschrijf in het MER het relevante beleid per milieuaspect en ga daarbij in ieder geval nader in op:

- defensie gerelateerd beleid en ontwikkelingen⁸ waaronder radarstations en de vliegbasis Woensdrecht;
- natuurbelied waaronder het Natuur Netwerk Brabant en Natura 2000. Ga daarbij specifiek in op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Zoommeer, Markiezaat en Brabantse Wal⁹;
- beleid op het gebied van landschap, cultureel erfgoed en archeologie;
- beleid en ambities rondom circulariteit. Dit met het oog op de sloop van de bestaande windturbines en de realisatie van de nieuwe windturbines;

⁶ [Zie documenten op de website van de Commissie.](#)

⁷ Zie ook de zienswijze van de Provincie Noord-Brabant.

⁸ Waaronder het Nationaal Programma Ruimte voor Defensie

⁹ Neem in ieder geval de Natura 2000-beheerplannen en natuurdoelanalyses voor deze gebieden mee en de adviezen van de Ecologische Autoriteit op de natuurdoelanalyses.

- beleid ten aanzien van bescherming van de leefomgeving (geluid, slagschaduw, veiligheid).

Participatie

In de NRD staat dat de omgevingsdialoog voor het windpark Halsteren al in 2018 is opgestart. Uit de NRD en het bezoek¹⁰ van de Commissie aan het plangebied komt naar voren dat de dialoog met de omgeving invloed heeft gehad op de alternatieven. Er is een participatieplan opgesteld om belanghebbenden bij het MER en het verdere proces te betrekken en te informeren. De Commissie adviseert in het MER het participatieproces en het resultaat van de participatie op hoofdlijnen te beschrijven vanaf 2016. Hierdoor krijgen bestuurders en belanghebbenden inzicht in de totstandkoming van het plan en de manier waarop de inbreng van belanghebbenden hierin is meegenomen.

2.2 Te nemen besluit(en)

De procedure voor de milieueffectrapportage wordt doorlopen voor een besluit van het college van B&W over een omgevingsvergunning voor de realisatie van windpark Halsteren. Daarnaast zullen mogelijk andere besluiten genomen worden voor de realisatie van het voornemen. Geef in het MER aan welke besluiten dit zijn, wie daarvoor het bevoegde gezag¹¹ is en wat globaal de planning is.

3 Locatieonderbouwing en alternatieven

3.1 Onderbouwing locatiekeuze

In de NRD staat dat de Auvergnepolder in de RES West-Brabant is aangewezen als locatie waar bestaande windturbines vóór 2030 gerepowered kunnen worden. Voor het RES is geen MER uitgevoerd op grond waarvan de locatiekeuze is gemaakt. De Commissie adviseert de locatiekeuze in het MER te onderbouwen en hierbij relevante milieu-informatie over bijvoorbeeld geluidsbelasting, veiligheid, landschap en natuur te betrekken. Vergelijk deze locatie met mogelijk andere locaties in de gemeente Bergen op Zoom. Geef aan welke rol het milieubelang heeft gespeeld bij de locatiekeuze.

3.2 Alternatieven

De voorgenomen activiteit is de sloop van het oude windpark en de bouw en aanleg van een vervangend windpark inclusief de daarbij behorende infrastructuur en de exploitatie van het

¹⁰ Op 1 mei 2025 heeft de Commissie de locatie voor windpark Halsteren bezocht waarbij vertegenwoordigers van de gemeente Bergen op Zoom, de RWE en LBP|SIGHT aanwezig waren. Tijdens dit bezoek hebben de gemeente en RWE een mondelinge toelichting gegeven op de NRD en het plan voor windpark Halsteren.

¹¹ Zie ook de zienswijze van Waterschap Brabantse Delta.

windpark. De huidige windturbines worden gesloopt voordat de vervangende turbines gaan draaien. De huidige vergunning wordt beëindigd.¹²

Voorgestelde alternatieven

In de NRD zijn drie alternatieven voor het vervangende windpark voorgesteld. Elk alternatief gaat uit van drie windturbines met een ashoogte van 131 meter en een tiphoogte van 200 meter. Alternatief A bestaat uit een lijnopstelling in oost–west richting, in de alternatieven B en C is de middelste turbine verschoven naar het zuidoosten (alternatief B) en noordoosten (alternatief C) (figuur 1).

De keuze voor de windturbines en de turbineopstelling in de alternatieven is tot stand gekomen op basis van de diverse onderzoeken (waaronder radaronderzoek) en onder invloed van ruimtelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld het nieuwe hoogspanningsstation bij Halsteren) en omgevingsgesprekken.

De Commissie adviseert de totstandkoming van de alternatieven toe te lichten. Onderbouw dat met deze alternatieven de hoeken van het speelveld ten aanzien van relevante en onderscheidende milieuaspecten worden onderzocht. Ga daarbij terug in de tijd (tot de opstart van het initiatief in 2016). Geef aan waarom windturbineposities zijn afgevallen (zoals de ‘Tholen–molen’) en onderbouw de keuze voor de turbineposities, het aantal turbines en het turbinetype (capaciteit en grootte). Geef aan van welke referentieturbines is uitgegaan (bijvoorbeeld met betrekking tot het akoestisch bronvermogen). Zorg ervoor dat er voldoende bandbreedte is in te onderzoeken windturbinekenmerken zodat de turbines waarvoor uiteindelijk een vergunning wordt aangevraagd binnen de bandbreedte van het MER passen.

Geef op kaart harde belemmeringen vanwege geluid, slagschaduw, veiligheid, natuur, landschap en cultuurhistorie weer. Gebruik deze kaart bij de onderbouwing van de gekozen windturbineposities. Geef aan welke aspecten leidend zijn geweest in de samenstelling van de alternatieven en onderbouw dit. Licht toe waarom andere alternatieven – bijvoorbeeld met meer of minder windturbines of andere windturbines – geen realistische opties zijn.

3.3 Het voorkeursalternatief

De Commissie vindt het positief dat het VKA in overleg met grondeigenaren en omwonenden wordt vastgesteld. Presenteer het VKA duidelijk in het MER en geef aan hoe het tot stand komt. Vermeld de (milieu)afwegingen en de optimalisaties die daarbij zijn gemaakt. Geef aan welke milieumaatregelen het uiteindelijk gekozen ontwerp bevat, wat de effectiviteit daarvan is en welke invloed dit heeft op de effectbeoordeling. Wanneer het VKA wordt samengesteld uit delen van verschillende alternatieven, vergelijk de effecten van het VKA dan met de alternatieven en de referentiesituatie. Hierdoor wordt voor besluitvormers, belanghebbenden en omwonenden duidelijk hoe het windpark geoptimaliseerd is en welke invloed dit heeft op de milieueffecten.

¹² Dit blijkt uit de beantwoording van de vragen voor het locatiebezoek van de Commissie op 1 mei 2025.

3.4 Referentiesituatie

In de NRD is aangegeven wat wordt verstaan onder de referentiesituatie. De Commissie kan zich in deze beschrijving vinden. De referentiesituatie is nog niet inhoudelijk beschreven in de NRD. Beschrijf in het MER hoe de staat van het milieu in het studiegebied nu is. Beschrijf ook de staat van het milieu die verwacht wordt door de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Met de 'autonome ontwikkeling' wordt bedoeld: de toekomstige milieutoestand zonder dat de bestaande windturbines worden vervangen.

4 Milieugevolgen

4.1 Effectbeoordeling

Vergelijking van de alternatieven

De milieugevolgen van de alternatieven moeten onderling en met de referentiesituatie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is om te laten zien hoe de effecten in aard en omvang verschillen. Vergelijk de effecten zoveel mogelijk op grond van kwantitatieve informatie.

Laat zien over welke milieuaspecten er te weinig informatie is om het effect goed te bepalen. Spits dit toe op aspecten 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.

Uitwerking van het beoordelingskader

In hoofdstuk 4 van de NRD staat welke milieuthema's in het MER worden onderzocht en de manier waarop ze worden beoordeeld. De schaal per criterium is nog niet specifiek. Werk het beoordelingskader verder uit en houd hierbij –in aanvulling op de NRD– rekening met de volgende algemene punten:

- onderbouw de keuze van rekenregels/-modellen en van de gegevens waarmee de effecten van het voornemen worden bepaald. Ga ook in op de onzekerheden in deze bepaling, het belang daarvan voor de vergelijking van de alternatieven/varianten en de wijze waarop effecten worden geëvalueerd;
- werk voorafgaand aan de effectbepaling de schaal per criterium, in andere woorden: bepaal de ernst van een milieueffect (wat is een plus en wat een min en waarom?)¹³;
- cumulatie: als er andere activiteiten in de omgeving zijn die optellen bij de effecten van de turbines, besteed dan per milieuthema aandacht aan de optelsom (cumulatie) van effecten.

Rekening houden met de sloop van de huidige windturbines

In hoofdstuk 3.2.1 van de NRD staat dat de sloop van de bestaande windturbines onderdeel is van de voorgenomen activiteit. De effecten van de sloop zijn in de effectbeoordeling echter niet meer genoemd. Neem de effecten van de sloop mee als onderdeel van de tijdelijke effecten. Geef aan hoe bij sloop en nieuwbouw rekening wordt gehouden met circulariteit.¹⁴

¹³ Maak bij de effectbeoordeling gebruik van een 7-puntsschaal.

¹⁴ Zie bijvoorbeeld Nationaal Programma Circulaire Economie 2023–2030.

In de referentiesituatie zijn de huidige windturbines nog aanwezig. Neem in de effectbeoordeling dan ook de af- of toename van effecten door het verwijderen van de bestaande turbines mee.

4.2 Gezondheid en leefomgeving (geluid, slagschaduw en veiligheid)

Gezondheid en ervaren hinder zijn belangrijke thema's voor het MER. De NRD geeft een goed startpunt voor het onderzoek naar de invloed van windturbines op de leefomgeving. Op een aantal punten ontbreekt nadere concretisering van de te onderzoeken effecten.

De Commissie adviseert daarom het volgende:

- Bepaal het aantal woningen en gehinderden binnen specifieke geluid- en slagschaduwcontouren. Onderzoek voor geluid in ieder geval de contouren L_{den}^{15} van 37, 42, 45 en 47 dB.
- Bepaal voor slagschaduw de contouren van 0, 3 en 6 uur per jaar.
- Hanteer ten aanzien van veiligheid de methodiek en rekenregels uit de Handreiking Risicozonering Windturbines (2020).

Geef aan hoe de gehanteerde waarden (geluid, slagschaduw, veiligheid) aansluiten bij de WHO-waarden en de conceptnormen.¹⁶

Beschrijf de gehanteerde uitgangspunten die in berekeningen zijn gebruikt, zoals het akoestisch bronvermogen en de afmetingen van de turbines. De Commissie adviseert op basis van de geluidspectra van de gehanteerde windturbinetypes een kwantitatieve inschatting en beschouwing te maken van de laagfrequente geluidbelasting op omliggende gevoelige objecten.

Normen voor geluid, slagschaduw en veiligheid

Het is belangrijk voor het MER dat duidelijk is aan welke normstelling ten aanzien van geluid, slagschaduw en veiligheid de alternatieven worden getoetst. De Commissie ziet hiervoor een aantal opties:

- wachten op het landelijk normenkader¹⁷;
- de gemeente stelt zelf normen vast en het MER maakt daarvan gebruik. Bij de normstelling kan worden aangehaakt bij soortgelijke projecten elders, literatuur en onderzoek naar de hinderbeleving door geluid, slagschaduw en veiligheidsaspecten.
- het MER geeft verschillende opties voor de normstelling en de gemeente maakt daarvan later gebruik bij de vergunningverlening. Het MER kan ondersteunend zijn aan de normstelling door verschillende effecten (geluid, slagschaduw, veiligheid) en de eventuele mitigatie daarvan te relateren aan de daardoor gederfde energieopbrengst en het bestaande leefomgevingsbeleid van de gemeente. Deze informatie geeft immers beeld van de (on)mogelijkheid en gevolgen van eventuele normen.

¹⁵ De L_{den} (Level day-evening-night) is een Europese maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai over een heel etmaal uit te drukken.

¹⁶ Environmental Noise Guidelines for the European Region, WHO, 2018; [Documenten Ontwerpbesluit Windturbines leefomgeving | Platform Participatie](#).

¹⁷ De verwachting is dat dit nog enige tijd kan duren.

4.3 Natuur

De NRD geeft aan dat de alternatieven beoordeeld worden op hun ligging ten opzichte van beschermde gebieden. Ook worden effecten op soorten onderzocht. Hoewel de overkoepelende aanpak (soortenbescherming en gebiedsbescherming) juist is, is niet duidelijk of de beoogde onderzoeken voldoende zijn. De Commissie geeft hieronder adviezen voor de uitwerking van effecten op (beschermde) soorten en gebiedsbescherming (Natura 2000 en Natuurnetwerk Brabant (NNB)).

Een goede basis voor de informatie over natuur in het MER bestaat uit een algemeen beeld van de huidige en toekomstige natuurwaarden. Geef daarin ook aan welke Rode lijstsoorten aanwezig zijn. Beschrijf de autonome ontwikkeling van de natuur in het gebied. Geef aan voor welke dieren en planten gevolgen te verwachten zijn en wat deze gevolgen voor de populaties betekenen.

Referentiesituatie

Geef bij de beschrijving van de referentiesituatie inzicht in de effecten van de bestaande turbines op het gebied van de barrièrewerking en de vogel- en vleermuisslachtoffers. Maak hiervoor, indien beschikbaar, gebruik van recente monitoringsgegevens.

Beschermde soorten

Het windpark kan in de gebruiksfase leiden tot sterfte onder vogels en vleermuizen door botsing met een turbine, aantasting van leefgebied, barrièrewerking of verstoring. Daarom moet in beeld worden gebracht welke soorten in en rond het plangebied aanwezig (kunnen) zijn en welke effecten worden verwacht op soorten of populaties. Beschrijf voor de gebruiksfase tenminste:

- aanvaringsrisico's voor broedvogels en niet-broedvogels;
- verstoring¹⁸ en barrièrewerking (bijvoorbeeld tussen slaappleatsen en foerageergebieden bij vogels en foerageroutes van vleermuizen);
- de invloed van de combinaties van de hoogte van de turbines (ashoogte) en de lengte van de wieken (rotordiameter) op het aantal slachtoffers en op de mate van verstoring en barrièrewerking bij vogels en vleermuizen;
- de gevolgen van het ruimtebeslag op beschermde soorten die in of nabij het plangebied aanwezig zijn;
- maatregelen die effecten kunnen beperken of voorkomen.¹⁹

Bepaal op basis van de effectanalyse of verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, zoals het verbod op het verstoren van een vaste rust- of verblijfplaats. Geef, als verbodsbepalingen overtreden kunnen worden, aan in hoeverre de staat van instandhouding van de betreffende soort²⁰ verslechtert.

Beschermde gebieden

Beschrijf de mogelijke invloed van de alternatieven op beschermde natuurgebieden waaronder Natura 2000-gebieden en het NNB. Maak onderscheid tussen de verschillende

¹⁸ Denk hierbij bijvoorbeeld aan verstoring door licht, geluid en optische verstoring.

¹⁹ Mitigerende maatregelen en de daaraan gekoppelde onderzoeks- en monitoringsplicht zijn beschreven in het Bouwstenendocument Natuurinclusieve Energietransitie voor Wind en Hoogspanning op land.

²⁰ Benut om dit in te kunnen schatten in elk geval de Rode Lijsten. De status van een soort op de Rode Lijst geeft belangrijke informatie over de landelijke gunstige staat van instandhouding.

type gebieden. Geef voor het NNB ook aan of sprake is van gevolgen door externe werking. Ga indien relevant in op mitigerende maatregelen.

Voor Natura 2000 staat in de NRD dat de stikstofdepositie tijdens de bouw en gebruiksfase wordt onderzocht waarbij rekening wordt gehouden met de laatste rechterlijke uitspraken rondom stikstof en intern salderen. Onderzoek ook welke andere effecten relevant kunnen zijn voor het halen van de instandhoudingsdoelstellingen van de nabijgelegen Vogelrichtlijngebieden (onder andere Zoommeer en Markiezaat). Het gaat bijvoorbeeld om barrièrewerking en aanvaringsslachtoffers.

Wanneer significante gevolgen voor de Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten moet een Passende beoordeling worden uitgevoerd worden. Onderzoek in de Passende beoordeling of de zekerheid kan worden verkregen dat het project, in cumulatie met andere activiteiten, de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden niet aantast. In de Passende beoordeling mogen bij deze beoordeling mitigerende maatregelen worden meegenomen. Het voornemen en de alternatieven moeten uitvoerbaar zijn binnen de kaders van de natuurwetgeving. Beschrijf daarom in ieder geval één alternatief waarbij aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden wordt voorkomen.

4.4 Landschap, cultureel erfgoed en archeologie

In de NRD is veel aandacht besteed aan de belevingswaarde door de uitwerking van de criteria onder het thema landschap. Ook is aangegeven dat de visualisaties worden gebruikt om de impact van het windpark op het landschap voor omwonenden inzichtelijk te maken. De Commissie onderschrijft het belang van de aandacht voor belevingswaarde en de inzet van visualisaties. Het is belangrijk dat de visualisaties de veranderingen op ooghoogte weergeven.

Voor de beoordeling van de alternatieven zijn in de NRD zes beoordelingscriteria voor landschap benoemd. Drie van de criteria lijken deels te overlappen. Het betreft: 'invloed op de landschappelijke karakteristieken', 'herkenbaarheid en integratie van de opstelling' en 'invloed op de openheid van het landschap'. Zorg voor een goede toelichting en afbakening hoe de criteria worden toegepast om dubbelingen te voorkomen.

Het effect van windturbines in de duisternis is in de NRD genoemd als beoordelingscriterium voor landschap. De Commissie gaat ervan uit dat dit gaat over het effect van signaalverlichting. Beschrijf de invloed van signaalverlichting op de beleving van het windpark overdag en bij nacht. Geef aan welke opties bestaan om deze mogelijke hinder terug te dringen zoals vaste in plaats van knipperende lampen, het dimmen van de verlichting bij goed zicht²¹ of innovatieve opties zoals de mogelijkheid om verlichting op radardetectie te laten reageren.²² Geef een kwalitatieve onderbouwing van de effecten van de mogelijke maatregelen op de beleving.

²¹ Houd er rekening mee dat door de draaiende rotorbladen ook vast brandende lampen (op de gondel) aan de bovenwindse zijde als knipperend worden ervaren.

²² Gebruik de mogelijkheden die de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland beschrijft. Zie de website van RVO. [Obstakelverlichting van windturbines | RVO.nl](https://www.rvo.nl/nieuws/obstakelverlichting-van-windturbines).

In de NRD zijn cultureel erfgoed en archeologie samengevoegd in één criterium. De Commissie adviseert om deze op te splitsen of landschap en cultureel erfgoed samen te voegen. Landschappelijke waarden hangen namelijk veelal samen met cultuurhistorische waarden. Het onderwerp cultureel erfgoed is in de NRD niet ver uitgewerkt. Advies is om in het MER de cultuurhistorische waarden in het plangebied²³ in beeld te brengen en de effecten op deze cultuurhistorische waarden te beschrijven.

5 Overige aandachtspunten voor het MER

5.1 Vorm en presentatie

De onderbouwing en vergelijking van de alternatieven verdient bijzondere aandacht. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Zorg voor:

- een zo beknopt mogelijk MER, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdttekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal, met duidelijke legenda.

5.2 Samenvatting van het MER

Bestuurders, omwonenden en andere geïnteresseerden lezen vooral de samenvatting van het MER. Dit onderdeel verdient daarom bijzondere aandacht. De samenvatting moet goed de inhoud van het MER beschrijven, als zelfstandig document leesbaar zijn en begrijpelijk voor niet-ingewijden. De samenvatting moet in ieder geval bevatten:

- wat precies het project is en wat de alternatieven zijn;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het bouwen van de windturbines en de alternatieven, de onzekerheden en waar kennis ontbreekt;
- de vergelijking van de alternatieven en waarom het voorkeursalternatief wordt gekozen;
- de monitoringsmaatregelen en maatregelen die ingezet kunnen worden om eventueel bij te sturen.

5.3 Monitoring en evaluatie

Zoals in de NRD staat worden de daadwerkelijke effecten van het windpark in gemonitord. Het doel is te bepalen in hoeverre de voorspelde effecten overeenkomen met de daadwerkelijk optredende effecten en indien nodig maatregelen te treffen. Ga daarbij in op aspecten die voor de directe omgeving van belang zijn, denk bijvoorbeeld aan geluid, gezondheid²⁴ en natuur. Geef ook aan op welke termijn een evaluatie gaat plaatsvinden.

²³ het bestemmingsplan voor dit gebied beschrijft de waarden van de zeekleipolders + de essentiële aspecten: https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0748.BP0113-0701/t_NL.IMRO.0748.BP0113-0701.pdf.

²⁴ Zie voorbeeld van gezondheidsmonitoring bij Windpark Nij Hiddum-Houw: [Gezondheidsmonitor Nij Hiddum-Houw](#).

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

ir. Arjen Goutbeek

drs. Evalyne de Swart (secretaris)

Marja van der Tas (voorzitter)

Loes van der Vegt

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld

Besluit over de omgevingsvergunning.

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'.

Bevoegd gezag besluit

College van B&W van de gemeente Bergen op Zoom.

Initiatiefnemer besluit

RWE Windpower Netherlands BV (RWE).

Bevoegd gezag mer-procedure

College van B&W van de gemeente Bergen op Zoom.

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 13 mei 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 [3946](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

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

