Commissie voor de
milieueffectrapportage

Duurzame Polder (tussen ‘s-Hertogenbosch en Oss)

Tussentijds toetsingsadvies over varianten windturbines

5 juli 2023 / projectnummer: 3737









1 Tussentijds advies over varianten windturbines

De gemeenten ‘s-Hertogenbosch en Oss willen in de ‘Duurzame polder’ (tussen beide steden in) een windturbinepark mogelijk maken. Daarnaast zijn er voor het gebied tussen beide stadsranden andere opgaven, zoals voor waterkwaliteit, landbouw, biodiversiteit en recreatie. De keuze is gemaakt om een voorkeursvariant voor de inrichting van de polder met turbines vast te leggen in een intergemeentelijk ‘programma’ onder de Omgevingswet.

Voordat de beide gemeenten hierover besluiten worden nu eerst ontwerpen (varianten) ontwikkeld en vindt participatie plaats. De milieugevolgen van deze varianten worden vervolgens onderzocht en vergeleken in een nog op te stellen ‘deel 1’ van het milieueffectrapport (MER). Hierdoor hebben zij straks tijdig informatie beschikbaar over de omgevingseffecten van het programma.



Figuur 1, Grenzen van de duurzame polder tussen ‘s Hertogenbosch en Oss (bron: Quickscan milieu).

De gemeenten hebben aan de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd tussentijds te adviseren over varianten[1] in de Duurzame Polder, die nu voorliggen. Vragen die zij hebben hierbij zijn:

- Komen de ‘hoeken van het speelveld’ voor milieu met deze varianten goed in beeld?
- Welke milieu-informatie is (nog) nodig om bij afwegingen over het ‘programma Duurzame polder’ straks volwaardig rekening te kunnen houden met het milieubelang?

Het is vervolgens de bedoeling om de varianten met de resultaten van het participatieproces en dit advies van de Commissie door te ontwikkelen. Het onderzoek naar de milieugevolgen zal komende periode plaatsvinden voor het MER deel 1 (plan-m.e.r. bij het programma Duurzame polder) en zal de Commissie nog toetsen voorafgaand aan de besluitvorming van door beide gemeenten.

[1] Variant 1 ‘basis’ (op basis van politieke wensen, met twee verschillende voorbeelduitwerkingen), variant 2 ‘een strengere geluidsnorm’, variant 3 ‘landschappelijke grenzen’ en variant 4 ‘ontzien van natuurgebieden’. Ook is de zogenaamde ‘restruimte’ beschreven. Deze kaart geeft inzicht in optimalisatiemogelijkheden voor toekomstige turbineopstellingen, bijvoorbeeld woningen die buiten beschouwing gelaten kunnen worden omdat dit ‘molenaarswoningen’ worden.
Nb in de aan de Commissie toegestuurde stukken zoals de - quickscan milieu - staan ook eerdere ontwerpen en varianten. Ook in het kader van participatie delen de gemeenten (moment juni 2023) conceptkaarten van de varianten. De Commissie gaat in dit advies echter uit van de hierboven genoemde varianten d.d. 29 mei 2023, zie ook www.commissiemer.nl.

Het is de bedoeling dat later - nadat het programma met een voorkeursvariant is vastgesteld - in een MER 'deel 2' de milieugevolgen van de inrichting van de polder in meer detail uitgewerkt worden ten behoeve van de vergunningverlening. Dit advies gaat alleen over het MER deel 1.

Tussentijds advies

De varianten bestaan uit kaarten met daarop zones waarbinnen plaatsing van windturbines mogelijk kan zijn. Er zijn dus nog geen voorbeeldopstellingen of plaatsingszones gedefinieerd. Daarmee is het naar het oordeel van de Commissie nog niet mogelíjk om zinvolle informatie over milieuthema's te verzamelen. De Commissie adviseert daarom eerst meer invulling aan de plaatsingsmogelijkheden te geven, zoals verder in hoofdstuk 3 van dit advies wordt toegelicht.

De Commissie constateert voorts dat er twee belangrijke aspecten zijn die de invulling van de varianten in belangrijke mate kunnen beïnvloeden; natuur en luchtvaartveiligheid. De Commissie constateert ook dat bij alle varianten voor plaatsingsgebieden van windturbines in de Duurzame polder, beperkingen vanuit natuur nog niet voldoende zijn meegenomen (zie verder hoofdstuk 3 van dit advies). Zonder verdere uitwerking zou er beperkt zicht zijn op de uitvoerbaarheid van de plannen en ontstaan risico's op vertraging, niet-voorziene milieuschade en/of suboptimale keuzes. De Commissie adviseert natuurinformatie daarom in dit stadium al zo volwaardig mogelijk mee te nemen in het MER deel 1. Hiervoor geeft dit advies handvatten.

Er zijn soortgelijke risico's vanwege beperkingen vanuit luchtvaart(veiligheid), namelijk het wijzigen van de laagvliegroutes van defensie[2] - die over het gehele plangebied liggen. Daarnaast zijn er mogelijke beperkingen voor de plaatsing van windturbines vanwege de dekking van de radarstations. Duidelijkheid over de ontwerpconsequenties hiervan en wat dit betekent voor de uitvoerbaarheid is in dit stadium belangrijk. Indien het niet mogelijk is nu al duidelijkheid te verkrijgen, beschrijf dan in het MER (deel 1) de consequenties van dit informatiegebrek.

De Commissie beschouwt daarnaast de volgende punten als essentiële informatie voor in het MER 'deel 1'. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over een voorkeursvariant voor windturbines in het programma Duurzame Polder, het MER 'deel 1' in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- **een navolgbare locatieonderbouwing voor een windturbinepark in de Duurzame polder.** Beschrijf de rol die milieuargumenten bij de locatiekeuze spelen. Dit is ook relevant omdat op dit moment in de polder geen windturbines zijn toegestaan;
- **verdere uitwerking varianten plaatsingsgebieden**. Op dit moment zijn de varianten vooral gebaseerd op al bekende belemmeringen. Zoals gezegd adviseert de Commissie in dit stadium ook beperkingen vanuit natuur (zoals noodzakelijke natuurcompensatie) en luchtvaart zoveel als mogelijk ook al mee te nemen. Vul het overgebleven gebied op hoofdlijnen in met voorbeeldopstellingen (of opstellingsprincipes) van turbines. Alleen dan is het mogelijk zones te onderzoeken en te vergelijken op hun milieugevolgen;
- **een vergelijking van de varianten op hun milieugevolgen**. Hierdoor krijgen de gemeenten goed inzicht in de milieu voor- en nadelen van de keuze voor een voorkeursvariant.

[2] Zie bijvoorbeeld pagina 30 van de Quickscan milieu.

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.

Achtergrond

De gemeenten 's-Hertogenbosch en Oss hebben in het kader van de Regionale Energie Strategie (RES) Noordoost Brabant (NOB) aan het Rijk in de RES 1.0 een bod gedaan om in 2030 0,63 TWh (0,35 + 0,28) hernieuwbare elektriciteit op te wekken door windturbines, zonnevelden en zon op dak. Windturbines in de duurzame polder (de polder tussen beide steden) is een belangrijke onderdeel daarvan. Echter bij de RES 1.0 NOB waren de milieuconsequenties van het bod nog niet voldoende onderzocht en waren ook nog geen belangenafwegingen gemaakt over de benodigde ruimtelijke inpassing van een windturbinepark.

Daarom wordt nu door beide gemeenten een gezamenlijk programma onder de Omgevingswet[3] voorbereid met daarin een voorkeursvariant voor de inrichting van de polder met turbines. Daarnaast spelen aan de stadsranden andere opgaven, zoals voor waterkwaliteit, landbouw, biodiversiteit en recreatie die plek (moeten) krijgen in de voorkeursvariant. De gemeenten hebben aan de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd nu (tussentijds) te adviseren over de varianten voor windturbines in de Duurzame Polder die in het 1e deel van het MER (het plan-MER) uitgewerkt gaan worden.

Later volgt nog een 2e deel van het MER (het project-MER) voor de omgevingsvergunningen (onder meer milieu).

Eerder hebben beide gemeenten in 2022 al een notitie reikwijdte en detailniveau vastgesteld. Deze bevat de in dit advies genoemde varianten nog niet. De Commissie is niet gevraagd hierover te adviseren.

Aanleiding MER

Voor de besluitvorming over activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben is een MER vereist. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke activiteiten het kan gaan.

In dit geval gaat het onder meer om kaderstelling vanuit het programma Duurzame polder voor de categorieën C22.2/D22.2 (De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark), C24/D42.1/D24.2 (De aanleg, wijziging of uitbreiding van een bovengrondse of ondergrondse hoogspanningsleiding) en D9 (Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan).

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 – Burgemeester en Wethouders van 's-Hertogenbosch en Oss – besluit over het programma Duurzame polder.

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 3737 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

[3] Beide gemeenten waren eerder van plan pas in een later stadium deze afwegingen te maken in het kader van een vergunning afwijken bestemmingsplan dan wel omgevingsplan.

2 Achtergrond, locatieonderbouwing en besluiten

2.1 Achtergrond

De afgelopen tien jaar zijn door diverse overheden en marktpartijen voorbereidingen gemaakt voor windturbines in de duurzame polder. Sinds 2018 loopt het gebiedsproces Duurzame polder van beide gemeenten. Ook is er een bestuursovereenkomst met het Rijk en de provincie dat beide gemeenten de regie krijgen bij de ontwikkeling van de Duurzame polder.[4]

In 2021 is dit plan ook opgenomen in de RES 1.0 NOB. Hierin is onder meer aangeven dat: …'*Iedere gemeente is aan zet om de opgave te vertalen in ruimtelijk beleid. De gezamenlijk opgave kan pas uitgevoerd worden als ze zijn vastgelegd in beleid en regels voor de leefomgeving.'…* en *…'De ruimtelijke keuzes in relatie tot andere belangen en opgaven moeten landen in de instrumenten van de Omgevingswet.'…*
Dit is relevant omdat zowel in 's-Hertogenbosch als in Oss de bestemmingsplannen in de polder geen windturbines toestaan en het gebied al in gebruik is door andere partijen (denk aan agrarisch gebruik, natuurbeheer, laagvliegroutes etc.).

Inmiddels is duidelijk dat de Omgevingswet per 1 januari 2024 van kracht wordt én hebben beide gemeenten besloten een programma Duurzame polder op te gaan stellen. Hiervoor vindt op dit moment een participatietraject plaats (juni 2023).

De Commissie adviseert in het MER bovenstaande geschiedenis, de betrokken partijen, de daarin gezette stappen en de (raads)besluiten duidelijk en navolgbaar samen te vatten. Hierdoor wordt ook duidelijk(er) hoe de verschillende stappen en besluiten zich tot elkaar verhouden. Beschrijf welke rol milieu-informatie hierbij gespeeld heeft.

2.2 Locatieonderbouwing en doelen duurzame polder

Mede vanwege de hierboven beschreven historie is er nog geen complete locatieonderbouwing – waarom hier en niet elders? – vanuit milieuoogpunt beschikbaar. Deze was immers doorgeschoven naar 'een nog uit te voeren vertaling in ruimtelijk beleid'. Echter de eerdere verkenningen en (RES-)studies bevatten al wel elementen hiervan. Een goede locatieonderbouwing is daarbij één van de onderdelen van een MER. De Commissie adviseert dan ook het m.e.r.-proces te gebruiken om te komen tot een complete locatieonderbouwing.

Laat op hoofdlijnen zien of binnen het grondgebied van beide gemeenten of in de directe omgeving andere, vergelijkbare[5] locaties denkbaar zijn voor een windturbinepark. Indien deze voorhanden zijn, vergelijk deze locaties dan op hoofdlijnen op hun milieugevolgen. Voor een dergelijke vergelijking zijn elders in Nederland diverse goede voorbeelden beschikbaar.[6]

---

4 Gezien de omvang van het windpark had rijks- of provinciale coördinatie onder de Elektriciteitswet aan de orde kunnen zijn. Zie ook ECLI:NL:RBDHA:2022:14307.

5 Met eenzelfde opwekpotentie als de Duurzame polder.

6 Zie bijvoorbeeld de gevolgde aanpak bij Nij Hiddum-Houw in Fryslân.

Zet vervolgens het bestaande gebruik van de polder en doelen van de verschillende overheden goed op een rij. De Commissie denkt hierbij in ieder geval aan:

- klimaatdoelen uit de RES 1.0 NOB[7];
- huidig agrarisch gebruik van de polder;
- natuur, de polder is een belangrijk weidevogelgebied en deels onderdeel van Natuurnetwerk Brabant (NNB);
- luchtvaart, laagvliegroutes Defensie en eventuele radarverstoring;
- woningbouwplannen van beide gemeenten.

Onderbouw vervolgens de keuze voor de gemaakte locatie. Laat hierbij zien welke rol milieuargumenten hierbij spelen of hebben gespeeld.

2.3 Te nemen besluit(en)

De procedure voor de milieueffectrapportage (MER deel 1) wordt doorlopen voor een programma onder de Omgevingswet. Daarnaast zullen later (MER deel 2) omgevingsvergunningen en andere besluiten genomen worden voor de realisatie van het voornemen (denk bijvoorbeeld aan mogelijke aanpassing en verplaatsingen van NNB en laagvliegroutes). Geef aan welke besluiten dit zijn, wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de planning is.

3 Varianten duurzame polder

3.1 Inleiding

De Commissie constateert dat in het ontwerpproces van de duurzame polder al verschillende denkrichtingen en globale invullingen van de polder met turbines zijn beschreven. Denk aan de eerder vastgestelde notitie reikwijdte en detailniveau (NRD), de studie 'tussenrapport denkrichtingen en varianten' van HNS-landschapsarchitecten, en de quickscan milieu van Witteveen en Bos. De varianten die de gemeente nu in participatie heeft gebracht[1] zijn een vervolg hierop.
De Commissie adviseert in het MER deel 1 te starten met een korte uitleg hoe ze samen hangen met eerder naar buiten gebrachte *denkrichtingen, varianten, opstellingsprincipes ed*.

Zoals gezegd adviseert de Commissie in dit stadium beperkingen vanuit natuur (en de daaruit voorvloeiende, voor de uitvoerbaarheid noodzakelijke natuurcompensatie) en luchtvaart nu al zo volwaardig mogelijk mee te nemen in het MER deel 1. Pas de varianten hierop aan en vul het overgebleven gebied vervolgens op hoofdlijnen in met voorbeeldopstellingen (of opstellingsprincipes) van turbines. Hieronder gaat de Commissie op deze verdere uitwerking in én op het antwoord op de vraag van de gemeenten, *in hoeverre hiermee de hoeken van het speelveld voor het milieu voldoende in beeld komen.*

[7] Zie hier voor achtergrondinformatie over de RES NOB.

3.2 Verdere uitwerking varianten plaatsingsgebieden

De Commissie constateert dat de varianten die nu voorliggen vooral nog het 'negatief' zijn van de harde en zachte belemmeringen die de gemeenten al in beeld hebben. Daarbij zijn de onderzoeksresultaten uit bovengenoemde studies leidend geweest.
De doorvertaling van deze belemmeringenkaarten naar opstellingsprincipes van windturbines en logisch afgebakende ruimtelijke plaatsingsgebieden heeft nog niet plaatsgevonden. Daarbij zijn bovendien nog niet alle belemmeringen al meegenomen, in het bijzonder belemmeringen vanuit natuurwaarden en eventuele beperkingen vanuit luchtvaart(veiligheid) zijn nog buiten beschouwing gelaten.

De Commissie adviseert daarom in het MER deel 1 de plaatsingsgebieden eerst verder uit te werken. Hierdoor ontstaat beter zicht op de potentieel beschikbare opstellingsruimte en op de uitvoerbaarheid. Pas de beschikbare opstellingsruimte (in een iteratief proces) aan waar nodig.

De Commissie gaat hieronder in detail op deze verdere uitwerking voor wat betreft natuurinformatie en opstellingsprincipes. Daarna heeft zij detailaanbevelingen voor de vier varianten.

3.3 Natuurinformatie beter ontsluiten en toepassen

De gemeenten geven aan[8] dat er op dit moment er nauwelijks goede natuurdata zijn en geanalyseerd. Hierdoor is onduidelijk waar natuurwaarden voorkomen in het plangebied. Tegelijkertijd constateert de Commissie dat uit provinciaal onderzoek blijkt (2019)[9] dat veel telgegevens over vogels beschikbaar zijn, zowel van weidevogels, andere broedvogels, als ook watervogels. Een deel van het plangebied is aangewezen als ganzen- en smientengebied. Tijdens een locatiebezoek van de Commissie[8] is ook aangegeven dat in samenwerking met Brabants landschap jarenlang gedetailleerde monitoring van en gericht ecologisch onderzoek naar weidevogels plaatsvindt in een gebied van ongeveer 2.000 hectare. In de polder is sprake van agrarisch natuurbeheer.

Het is mogelijk én ook nodig deze gegevens te vertalen naar verspreidingskaarten per soort/soortgroep en aantallen en trends te beschrijven. Doel is hiermee een beter zicht te krijgen op de (on)mogelijkheden die de huidige en toekomstige natuurwaarden in de polder met zich meebrengen.

Maak hiertoe met deze gegevens een onderbouwde, globale inschatting van zowel het verlies aan natuurpotentieel per variant en de omvang van wat door middel van natuurvriendelijke inrichtingen elders in het gebied gecompenseerd moet worden. Deze informatie is relevant om tijdig zicht te krijgen op de beschikbare plaatsingsruimte en de daarmee samenhangende mate van compensatie in het iteratieve vormgevingsproces van de plaatsingszones. Motiveer hiertoe kort de (ecologische) haalbaarheid van elke variant inclusief de omvang van de benodigde compensatie en pas de desbetreffende variant aan waar nodig. Ga hierbij ook in op eventueel benodigde compensatie in het kader van het NNB.[10].

---

8 Locatiebezoek van de Commissie aan beide gemeenten d.d. 24 mei 2023.

9 Sovon-rapport 2019/89.

10 Zie hiervoor de website van de provincie.

3.4 Opstellingsprincipe(s) windturbine per variant selecteren

Bij de varianten stellen de gemeenten dat de effecten ‘voor de gehele groene zone worden onderzocht'.
De Commissie adviseert een andere aanpak. Bekijk op basis van de overgebleven opstellingsruimte, nadat rekening gehouden is met natuur en waar mogelijk luchtvaart, in elke variant welke opstellingsprincipes / voorbeeldopstellingen(en) van windturbines mogelijk zijn opdat deze landschappelijk het beste passen. Leg vervolgens per variant kort het landschappelijke verhaal uit. De studie ‘tussenrapport denkrichtingen en varianten’ van HNS-landschapsarchitecten biedt hiervoor al de basisinformatie.

Hiermee ontstaat ook inzicht op de aantallen en globale posities van turbines (bandbreedte) die een variant kan bevatten. Dit laatste is noodzakelijk om milieugevolgen voor het landschap, natuur en de leefomgeving op hoofdlijnen te kunnen te bepalen en vast te stellen welke opwekpotentie per variant ontstaat.

3.5 Aanbevelingen variantenonderzoek[1]

3.5.1 Variant 1, basis

In variant 1 (twee voorbeelduitwerkingen) wordt voldaan aan de energieopgave (voorbeeld 1) en de maximale energieopwekpotentie (voorbeeld 2). De opstelling van windturbines zijn in deze varianten – naast de energieopwek – uitsluitend gebaseerd op de beschikbare ruimte (buiten de belemmeringen). De Commissie acht beide voorbeelden in variant 1 zinvol.

3.5.2 Variant 2, geluid

In variant 2 (strengere geluidsnorm) is aangegeven welke opstellingsruimte resteert wanneer binnen en rondom het zoekgebied rekening wordt gehouden met de 45 en 47 L_{den}-geluidcontouren, waarden die ook in andere procedures genoemd worden nu de wettelijke normen (tijdelijk) zijn vervallen. Bij het vormgeven van plaatsingszones adviseert de Commissie om ook te bezien in hoeverre solitaire woningen een obstakel (kunnen) vormen en het meenemen daarvan als molenaarswoningen kan leiden tot betere opstellingsmogelijkheden. Daartoe kan het onderzoek naar ‘restruimte' – wat de gemeenten al aankondigden – de benodigde informatie leveren, aangezien daar alleen veiligheid rond gevoelige bestemmingen een rol heeft gespeeld (met navenant veel kleinere contouren).

3.5.3 Variant 3, landschap[11]

De variant landschap onderzoekt wat de effecten zijn als je de turbines op een zo klein mogelijk gebied plaatst. De plaatsingszone wordt begrensd door landschappelijke structuren die door bewoners in en rondom de polder als duidelijke lijnen in het landschap worden ervaren.

Eerder was echter in de studie tussenrapport ‘denkrichtingen en varianten’ aangekondigd dat een opstellingsvariant met lange lijnen landschappelijk de voorkeur geniet. Dit lijkt niet samen te gaan met het selecteren van juist een kleiner gebied. Dit biedt hiervoor namelijk onvoldoende ruimte.

[11] Pm in het document: Nieuwe varianten voor participatie d.d. 29 mei 2023, is deze variant abusievelijk variant 2 genoemd (op pagina 7) in plaats van variant 3.

Onderzoek daarom voor variant 3 twee voorbeelduitwerkingen:

- variant 3 zoals nu voorgesteld, de plaatsingszone wordt begrensd door landschappelijke structuren die door bewoners in en rondom de polder als duidelijke lijnen in het landschap worden ervaren;
- een uitwerking waarin onderzocht is in hoeverre lange(re) lijnen mogelijk zijn. Deze geven namelijk een rustiger en logischer landschappelijk beeld, zoals de gemeenten in de eerdere studie tussenrapport 'denkrichtingen en varianten' ook concludeerden. Daarnaast komen hiermee landschappelijke verschillen met andere varianten beter in beeld. Het meenemen van molenaarswoningen kan ook hier leiden tot betere opstellingsmogelijkheden.

3.5.4 Variant 4, natuur

De vierde variant onderzoekt of het vanuit milieuoogpunt zinvol is om natuurgebieden te ontzien. Het NNB-natuurgebied en de opvanggebieden voor ganzen en smienten worden daarom in deze variant niet meegenomen in de plaatsingszone. Aangegeven is dat dit betekent dat het vooraf aangegeven zoekgebied (op afstand van woonkernen), grotendeels niet bruikbaar is om windturbines te plaatsen.

De Commissie merkt op dat onderzoeken of '*natuur ontzien zinvol is vanuit milieuoogpunt'* niet de hoeken van het speelveld in beeld brengt. Het in beeld brengen van de bestaande natuurwaarden moet, zoals gezegd, nog gebeuren. Contouren voor een (optimaal) plan voor natuurcompensatie, eventueel in overleg met natuurbeheerders (denk aan de provincie, Brabants landschap, Staatsbosbeheer en agrariërs) zijn ook nog niet bekend. De Commissie adviseert een optimaal plan voor natuurcompensatie in deze variant op te nemen. Een variant waarbij ook ingezet wordt op het zoveel mogelijk versterken van natuur binnen de hele polder.

3.5.5 Restruimte

De kaart Restruimte geeft inzicht in optimalisatiemogelijkheden voor toekomstige turbineopstellingen, bijvoorbeeld woningen die buiten beschouwing gelaten kunnen worden omdat dit 'molenaarswoningen' worden. De gemeenten geven in hun notitie al aan dat dit geen volwaardig uit te werken variant is, maar vooral zinvol is om mogelijke optimalisatieslagen te maken. De Commissie is het hiermee eens en vindt dit een zinvolle aanvulling op het voorgestelde onderzoek.

3.6 Gebiedsopgaven in deelgebieden

De gemeenten hebben vijf deelgebieden binnen de polder afgebakend. Andere gebiedsopgaven zoals voor waterkwaliteit, landbouw, biodiversiteit en recreatie zijn kort beschreven. De opzet van de deelgebieden toont een goede kennis van het landschap en inzicht in de ontwikkelingen in de polder.

De Commissie heeft van de gemeenten begrepen dat in het programma het zoeken naar varianten voor plaatsingszones voor windturbines leidend is. Andere gebiedsopgaven zijn daarmee volgend. De Commissie adviseert tegen deze achtergrond de deelopgaven waar mogelijk al wel uit te werken. Het zou namelijk kunnen leiden tot nieuwe en kansrijke mitigerende maatregelen voor landschap of natuur.

3.7 Referentie

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 één van de varianten wordt gerealiseerd. Dat wil zeggen het huidige gebruik (onder meer agrarisch, weidevogelgebied, NNB, laagvliegroutes). Ga bij beschrijving van deze ontwikkeling uit van te verwachten veranderingen in de huidige activiteiten in het studiegebied, en van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten.

4 Vergelijking varianten op milieugevolgen

Onderbouw de keuze van de rekenregels/-modellen en van de gegevens waarmee de gevolgen worden bepaald. Ga ook in op de onzekerheden in deze bepaling. Onderscheid daarbij onzekerheden in de kwaliteit van de gegevens (bron, ouderdom, betrouwbaarheid, e.d.). Vertaal dit zo mogelijk in een bandbreedte voor de genoemde gevolgen en geef aan wat dit betekent voor de vergelijking van de varianten met de referentie. Deze vergelijking is essentieel om straks volwaardig rekening te kunnen houden met het milieubelang bij de te maken afwegingen over het ‘programma Duurzame polder’.

De Commissie geeft in dit hoofdstuk voor natuur, landschap, leefomgeving en energieopbrengst nog enkele suggesties om de milieugevolgen van de varianten straks op een zo passend mogelijk detailniveau te bepalen en te vergelijken.

4.1 Natuur

Beschrijf de ecologische gevolgen van opstellingen van windturbines in de Duurzame polder (sterfte door aanvaring, barrièrewerking, aantasting leefgebied) in de aanleg- en gebruiksfase. De beschrijving van de effecten in de aanlegfase kan kwalitatief.

Bij windparken kunnen de effecten in de gebruiksfase beperkt blijven tot vogels en vleermuizen. Ga bij de beschrijving uit van de functie(s) van de zoekgebieden voor de relevante soorten, waaronder broeden, slaapplaatsen vogels, rust- en verblijfsplaatsen, vliegroutes, foerageergebieden etc.
In paragraaf 3.3 van dit advies adviseert de Commissie al beschikbare natuurinformatie beter te ontsluiten. Deze informatie kan ook de basis zijn voor het inschatten van bovengenoemde effecten van plaatsingszones van windturbines.

Vat vervolgens per variant effecten (sterfte door aanvaring, barrièrewerking, aantasting leefgebied) samen voor zowel de aanlegfase (inclusief eventuele hersteltijd) als de gebruiksfase (ecologische kwaliteiten en waarden NNB en de lokale of regionale Staat van Instandhouding per soort of soortgroep).

Stikstofdepositie
Stikstofdepositie is een belangrijke oorzaak van de achteruitgang van de biodiversiteit in Nederland. Het voornemen kan mogelijk een (tijdens de aanlegfase merendeels tijdelijke) toename van stikstofdepositie op al overbelaste Natura 2000-gebieden en NNN-gebieden veroorzaken, met name door stikstofdepositie als gevolg van verkeersbewegingen tijdens de

aanlegfase. Dit kan leiden tot aantasting van natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Geef in het MER (deel 1) aan of op dit onderwerp knelpunten te verwachten zijn, hoe de varianten daarin eventueel verschillen en hoe daarmee omgegaan kan worden.

Toetsing aan wet- en regelgeving
Toets de gevolgen per alternatief aan de beschermingsregimes voor gebieden en soorten uit de provinciale omgevingsverordening (waarbij voor NNB in het MER altijd rekening gehouden moet worden met externe werking), de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet na inwerkingtreding. Wees hierbij ten aanzien van vogels bedacht op externe werking op Natura 2000 gebieden op grotere afstand (slaapplaatsfunctie).

Geef ook aan of er in de polder ecologische hotspots zijn waarbij op voorhand te verwachten is dat de natuurwetgeving aan de ontheffing/omgevingsvergunning voor een windpark in de weg zal staan.

Indien de ecologische kenmerken en waarden van het NNB beïnvloed worden doorloop dan het beschermingsregime uit de provinciale (interim)Omgevingsverordening.[12]

Soms kan op grond van objectieve gegevens niet worden uitgesloten dat, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen een project de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden kan aantasten. Dan moet een Passende beoordeling opgesteld worden.
Als blijkt dat een Passende beoordeling opgesteld moet worden, dan adviseert de Commissie om deze op te nemen in het MER. Dan staat alle milieu-informatie over het project bij elkaar en wordt duidelijk in hoeverre varianten uitvoerbaar zijn. In de Passende beoordeling mogen mitigerende maatregelen worden meegenomen.

4.2 Landschap

De Commissie heeft van de gemeenten begrepen dat van veel eerder onderzocht varianten al landschappelijke visualisaties beschikbaar zijn. De Commissie adviseert deze te (her)gebruiken als basis om de varianten op hun landschappelijke effecten te vergelijken.

Presenteer visualisaties vanaf ooghoogte, van dichtbij en van grotere afstand, vergezeld van een beschrijving van het beeld. Belangrijk is dat een beeld beschikbaar is:
- van het landschap voor de ingreep;
- van het landschap als het windturbinepark gerealiseerd is;
- vanaf belangrijke (recreatieve) routes in/door het gebied. Nu wordt vooral vanuit de randen geredeneerd.

Aandachtspunt bij visualisaties is dat de werking van eventuele inpassingsmaatregelen duidelijk onderbouwd en zichtbaar gemaakt is. Toon dit met visualisaties aan.

Bepaal in het MER op basis van de visualisaties en daarvan afgeleide landschappelijke effecten het totaaleffect op het landschap van een variant.

[12] Zie hiervoor de website van de provincie.

4.3 Leefomgeving

Gezien het abstracte karakter van dit deel van het MER (deel 1) adviseert de Commissie om van de varianten (plaatsingszones) globaal de L_{den}-geluidcontouren van 45 en 47 dB vast te stellen, alsmede het aantal woningen / gehinderden binnen deze contouren. Een L_{den}-contour van 40 of 42 dB is zinvol om per variant een beeld te krijgen van de te verwachten geluidbelasting op de woonkernen, zeker wanneer varianten plaatsing van turbines binnen de vastgestelde '1 en 2 km-zones vanaf woonkernen' voorzien.

Ten aanzien van veiligheid (afgezien van luchtvaart) en slagschaduw adviseert de Commissie dit nader te beschouwen in het later project-MER (MER deel 2). Daartoe zijn de uitgangspunten (nu) nog te globaal en zijn bovendien de mogelijkheden voor mitigatie (en exacte turbineposities) nog niet aan de orde.

4.4 Energieopbrengst

Geef per variant de energieopbrengst per jaar voor wind aan, uitgaande van de twee turbinevarianten die de gemeente wil onderzoeken (3,6 en 7,2 MW). Bepaal hiermee de jaarlijkse energieopbrengst op hoofdlijnen. Voor het abstractieniveau van dit plan-MER is een gedetailleerder onderzoek niet zinvol.

Geef – voor kwantificeerbare grootheden, zoals geluid en vogel/vleermuisslachtoffers - ook de relatieve effecten per kWh weer; op deze wijze kunnen varianten met substantieel verschillende opwekpotenties toch goed worden vergeleken.

BIJLAGE 1: Projectgegevens tussentijdse toetsing

Toetsing door de Commissie
De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. 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
drs. Sjoerd Harkema (secretaris)
drs. Martin Poot
ir. Kees Slingerland (voorzitter)
ir. Femke Visser

Besluit(en) waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld
Intergemeentelijk 'programma' onder de Omgevingswet
Omgevingsvergunningen

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 In dit geval gaat het onder meer om kaderstelling vanuit het programma Duurzame polder voor de categorieën C22.2/D22.2 (De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark), C24/D42.1/D24.2 (De aanleg, wijziging of uitbreiding van een bovengrondse of ondergrondse hoogspanningsleiding) en D9 (Een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan). Daarom wordt een gecombineerd plan-/project-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit(en)
Burgemeester en Wethouders van 's-Hertogenbosch en Oss

Initiatiefnemer besluit(en)
Burgemeester en Wethouders van 's-Hertogenbosch en Oss

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 beoordeeld?
U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer 3737 in te vullen in het zoekvak.

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

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl