Nee, tenzij-toets ‘Ontwerp Programma Duurzame Polder’

Onderzoek naar mogelijke effecten op provinciaal beschermde gebieden

25 oktober 2024

Kenmerk R002-1296287STH-V05-pws-NL

Verantwoording

Titel	Nee, tenzij-toets ‘Ontwerp Programma Duurzame Polder’
Opdrachtgever	Gemeente Oss
Projectleider	Sietse-Jelle Bijkerk
Auteur(s)	Sharon ter Haar
Tweede lezer	Niels Jeurink
Kenmerk	R002-1296287STH-V05-pws-NL
Aantal pagina’s	25
Datum	25 oktober 2024
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek 4
1.2 Leeswijzer 5
2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten 6
2.1 Huidige situatie 6
2.2 Planvoornemen 6
3 Provinciaal beschermde gebieden 8
3.1 Natuurnetwerk Nederland 8
3.1.1 Inleiding 8
3.1.2 Hoe is het Natuurnetwerk Nederland beschermd? 9
3.1.3 Toetsingskader 11
3.1.4 Wezenlijke kenmerken en waarden 12
3.1.5 Mogelijke effecten op het Natuur Netwerk Brabant (NNB) 16
3.1.6 Toetsing effecten NNB 18
3.2 Rust- en foerageergebied ganzen en smienten 19
3.2.1 Toetsingskader 19
3.2.2 Toetsing 20
3.3 Groenblauwe waarden en attentiezone waterhuishouding 21
3.3.1 Toetsingskader 21
3.3.2 Toetsing 22
4 Conclusies en aanbevelingen 23
4.1 Aanleiding en doel 23
4.2 Conclusies toetsing effecten op provinciaal beschermde gebieden 23
4.2.1 Effecten op Natuurnetwerk Brabant (NNB) 23
4.2.2 Effecten op Rust- en foerageergebied ganzen en smienten 24
4.2.3 Effecten op Groenblauwe waarden en attentiezone waterhuishouding 24
5 Literatuur 25

1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de bij de toetsing gehanteerde uitgangspunten.

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

De gemeenten Oss en ’s-Hertogenbosch werken sinds 2017 samen met provincie Noord-Brabant en het Rijk aan plannen voor het opwekken van duurzame energie in de Duurzame Polder. De Duurzame Polder bestaat uit de Lithse, Geffense, Rosmalense en Nulandse polder. Dit is het gebied tussen Oss, ’s-Hertogenbosch en de Maas. Beide gemeenteraden hebben de Duurzame Polder aangewezen als gebied voor grootschalige opwekking van duurzame energie met windturbines. Het project Duurzame Polder bestaat echter niet alleen uit de oprichting van windturbines. Beide gemeenten hebben de ambitie om in de Duurzame Polder tot een integrale gebiedsontwikkeling te komen, waarbij de opgave voor het opwekken van duurzame energie wordt beschouwd in samenhang met andere belangen, zoals klimaatadaptatie, wonen, landbouw, natuur, recreatie en cultuurhistorie.

In de RES 1.0 zijn voor de gemeenten Oss en ’s-Hertogenbosch energiedoelstellingen opgesteld voor het opwekken van duurzame energie met wind en zon. Gemeente Oss wil met windturbines in de Duurzame Polder 0,514 petajoule (PJ) opwekken. Hoeveel windturbines hiervoor nodig zijn hangt uiteraard af van het opgestelde vermogen, de grootte van de windturbine. Het vermogen van de windturbines is nog niet precies bekend en wordt overgelaten aan initiatiefnemers. De gemeente ’s-Hertogenbosch wil 16 windturbines op haar grondgebied realiseren in de Duurzame Polder (gemeente ’s-Hertogenbosch, 2022), waarmee meer dan de RES-opgave wordt gedaan.

Om de biodiversiteit te behouden en waar nodig te herstellen wordt in Nederland gewerkt aan een stelsel van natuurgebieden (Natuur Netwerk Nederland, in de provincie Noord-Brabant het Natuur Netwerk Brabant of NNB genoemd). Uitgangspunt is dat bestaande natuurgebieden behouden blijven en waar dat kan of voor de biodiversiteit nodig is vergroot en versterkt worden door knelpunten op te lossen. De natuurgebieden worden onderling verbonden door verbindingszones.

Veel van de natuurgebieden in het NNN/ NNB zijn van een zodanig groot belang dat ze het Europese predicaat ‘Natura 2000’ hebben gekregen. Aanvullend zijn er op regionale schaal gebieden aangewezen waar maatregelen zijn of worden genomen om specifieke soorten of soortgroepen te stimuleren, zoals weidevogels, akkervogels, ganzen en smienten en dergelijke.

De bescherming van al die gebieden gaat uit van een ‘nee-tenzij’ principe. Plannen en projecten die niet noodzakelijk zijn voor het behoud of het herstel van de biodiversiteit zijn niet per se uitgesloten maar zijn wel aan diverse randvoorwaarden gebonden. De randvoorwaarden verschillen per type bescherming. Wanneer zulke plannen of projecten de biodiversiteit kunnen schaden moet die schade in beginsel worden voorkomen of waar dat om wat voor reden ook niet mogelijk is ongedaan worden gemaakt of gecompenseerd. Het ligt in de rede daarbij niet specifiek naar één beschermingscategorie te kijken maar effecten in samenhang te beschouwen met de mogelijke effecten op andere beschermde natuurgebieden.

In deze rapportage is getoetst of het realiseren van windturbines in het plangebied kan leiden tot significante negatieve effecten op het Natuurnetwerk Nederland. De aanleg van andere voorzieningen voor het opwekken van duurzame energie, zoals zonnepanelen, maken geen deel uit van deze toetsing.

In dit document wordt specifiek ingegaan op de mogelijke effecten op het NNN/ NNB. De effecten zijn in samenhang beschouwd met de effecten op Natura 2000-gebieden, die ook deel uitmaken van het NNN. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Rijntakken; voor de mogelijke effecten op dat gebied wordt verwezen naar de passende beoordeling (TAUW, 2024).

1.2 Leeswijzer

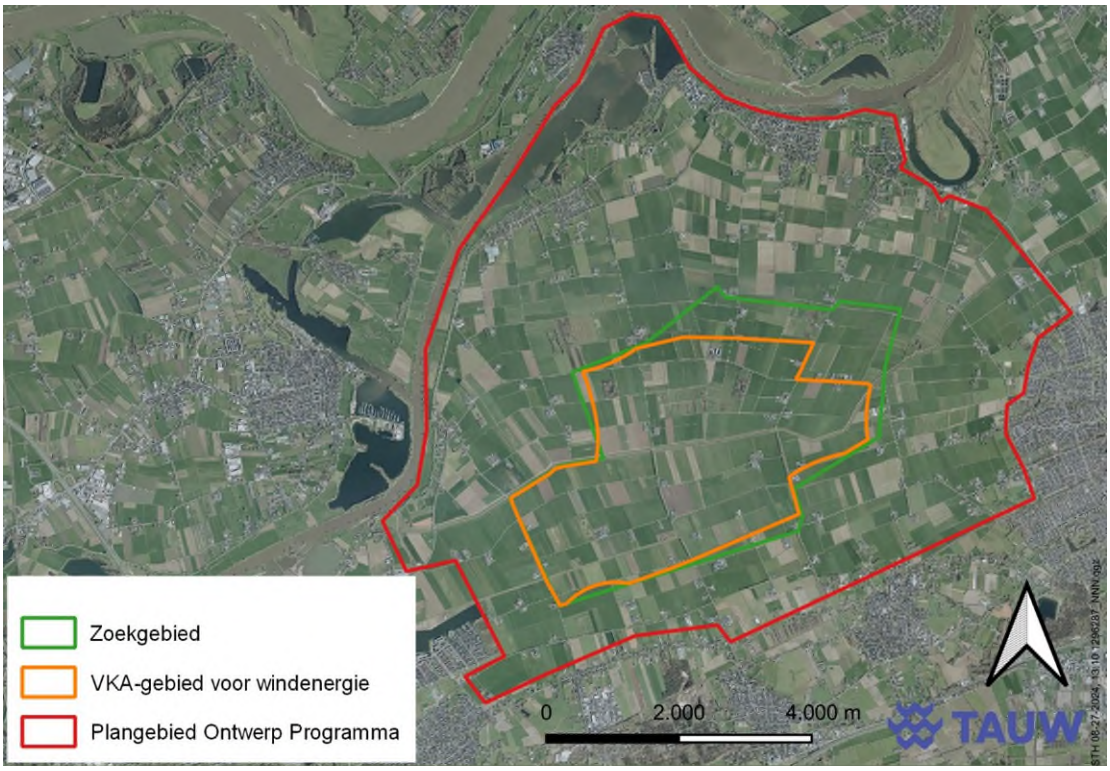
Dit rapport beschrijft de effecten van het ‘Ontwerp Programma Duurzame Polder’ op het beschermde Natuurnetwerk Nederland. In hoofdstuk 2 is het voornemen beschreven. Hoofdstuk 3 bestaat uit de nee, tenzij-toets. In hoofdstuk 4 wordt de conclusie besproken.

2 Huidige situatie, beoogde ontwikkeling en uitgangspunten

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

2.1 Huidige situatie

De globale ligging van het zoekgebied is weergegeven in figuur 2.1. Het zoekgebied is gelegen in de Lithse, Geffense, Rosmalense en Nulandse polder. Dit poldergebied ligt ten noordwesten van Oss, ten noordoosten van Rosmalen en ten noorden van Nuland en Geffen. Binnen het plangebied zijn agrarische percelen gelegen met woningen en agrarische bedrijven. Het betreft zowel akker- als graslandpercelen. Meerdere wegen en watergangen doorsnijden het plangebied.



Figuur 2.1 Globale begrenzing plangebied (rood omkaderd), zoekgebied (groen omkaderd) en voorkeursalternatief (oranje omkaderd)

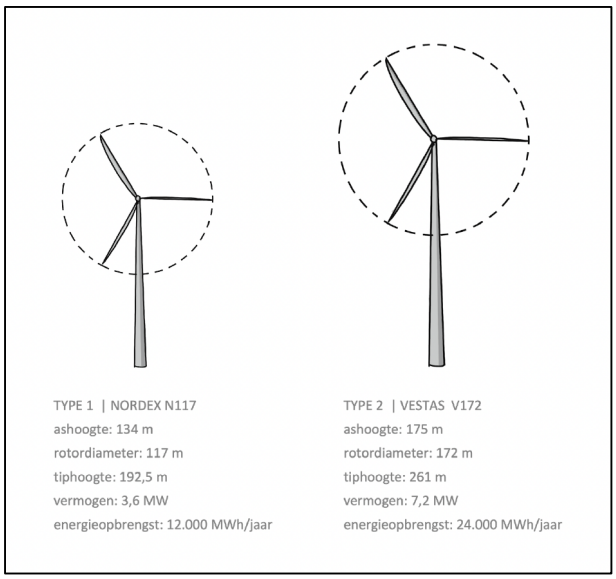
2.2 Planvoornemen

Het planvoornemen betreft het ‘Ontwerp Programma Duurzame Polder’. Onderdeel hiervan is het realiseren van meerdere windturbines binnen het plangebied. Het exacte aantal windturbines is nog niet bekend. Voor de windturbines worden 2 typen onderzocht in het Plan-MER, het is niet bekend welk type/welke combinatie van typen uiteindelijk zal worden toegepast in het plangebied.

In figuur 2.2 zijn de 2 typen weergegeven. Voor de windturbines zijn plaatsingszones aangewezen binnen het VKA-gebied voor windenergie.
Om de gevolgen van de werkzaamheden van het planvoornemen te kunnen toetsen zijn uitgangspunten gehanteerd. Deze uitgangspunten zijn gelijk aan de uitgangspunten van het stikstofdepositieonderzoek (Witteveen+Bos, 2023). Als uitgangspunt is aangehouden dat 30 windturbines binnen het plangebied worden gerealiseerd. De windturbines worden met behulp van het volgend materieel geplaatst:

- Dumper, inclusief trekker
- Kiepbakken
- Heimachine
- Hijskranen
- Graafmachines
- Laadschoppen
- Vorkheftrucs
- Walsen
- Vrachtverkeer

Voor nadere informatie over de uitgangspunten voor de inzet van materieel wordt verwezen naar het stikstofonderzoek (Witteveen+Bos, 2023).



Figuur 2.2 Typen windturbines die mogelijk (eventueel in combinatie) worden toegepast in het plangebied (www.duurzamepolder.nl)

De vergunningverlening met betrekking tot windturbines is voorzien in 2025. Realisatie is naar verwachting in de periode 2028 tot en met 2029.

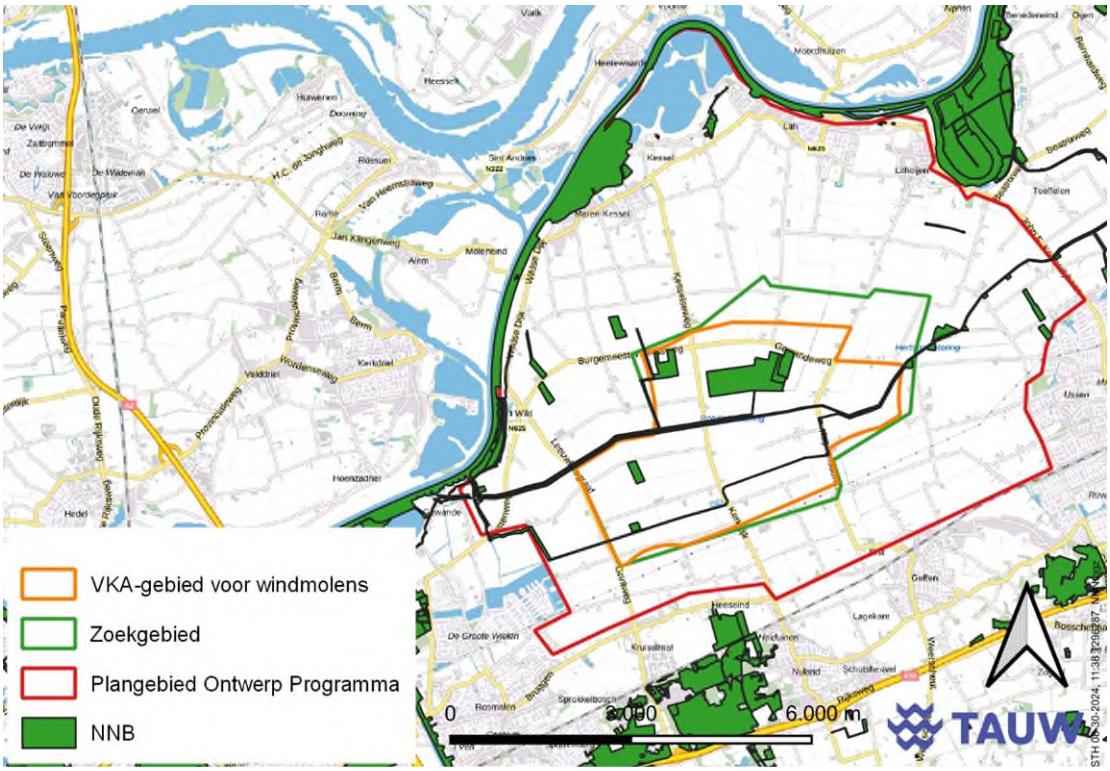
3 Provinciaal beschermde gebieden

Dit hoofdstuk beschrijft de mogelijke effecten op provinciaal beschermde gebieden. Het betreft respectievelijk het Natuurnetwerk Nederland, het rust- en foerageergebied van ganzen en smienten en tot slot de zone met groenblauwe waarden en de attentiezone waterhuishouding.

3.1 Natuurnetwerk Nederland

3.1.1 Inleiding

Omdat het plangebied -gedeeltelijk- deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland is het nodig eventuele effecten hierop te bepalen en te toetsen (zie figuur 3.1). In de provincie Noord-Brabant wordt dit het Natuur Netwerk Brabant (NNB) genoemd.



Figuur 3.1 De ligging van het plangebied ten opzichte van provinciaal beschermde gebieden. Het NNB omvat ook ecologische verbindingszones (EVZ). In het plangebied liggen ecologische verbindingszones langs de Hertogswetering en langs de Hoefgraaf

3.1.2 Hoe is het Natuurnetwerk Nederland beschermd?

Naast de bepalingen van de Omgevingswet gelden door de provincie Noord-Brabant in de omgevingsverordening vastgelegde (aanvullende) beschermingsregels voor natuurgebieden die deel uitmaken van provinciaal beschermde gebieden zoals het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het Natuurnetwerk Nederland (hierna: 'NNN', voorheen de Ecologische Hoofdstructuur/EHS) is een netwerk van natuurgebieden waarmee de biodiversiteit in Nederland behouden en versterkt wordt.
Veel natuurgebieden in Nederland maken deel uit van dit netwerk van bestaande en nieuw in te richten natuurgebieden door heel Nederland. De meeste Natura 2000-gebieden maken ook deel uit van het NNN. De begrenzing van het NNN is, behalve in Rijkswateren, een bevoegdheid van GS van de provincies, vast te leggen in de omgevingsverordening (artikel 2.44 lid 4 Ow). Ook worden daarin regels gesteld met als doel 'de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland' (artikel 7.8 Bkl).
In het NNN geldt het 'nee, tenzij' -principe. Dit betekent dat wijzigingen van een omgevingsplan, óf plannen die daarmee in strijd zijn niet zijn toegestaan wanneer deze de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN aantasten (artikel 7.8 lid 2 Bkl).
De wezenlijke waarden en kenmerken omvatten actuele én potentiële waarden[1] (artikel 7.7 lid 2 Bkl). Ze worden door de provincies vastgesteld in de Omgevingsverordening (artikel 7.7 lid 1 Bkl), met inachtneming van de door de provincie vast te leggen doelen ten aanzien van natuur die genoemd worden in artikel 2.18 lid 1 onder g Ow. In Noord-Brabant is het Natuurnetwerk Nederland uitgewerkt als het Natuurnetwerk Brabant (hierna: NNB).

In de provincie Noord-Brabant zijn naast het NNN ook gebieden aangeduid en beschermd als Natte Natuurparels, Attentiezone waterhuishouding, Werkingsgebied behoud en herstel van watersystemen en Groenblauwe waarden. Het plangebied maakt deel uit van de attentiezone waterhuishouding en van groenblauwe waarden. Een toetsing van effecten op deze gebieden is daarom aan de orde.

Oppervlakte

Van areaalverlies van de gebieden die als NNB aangewezen zijn is sprake wanneer:

- Turbines binnen de grenzen van het NNB geplaatst worden
- Windturbines direct naast het NNB geplaatst worden waardoor er overdraai is van de wieken is

[1] Voorbeelden zijn areaal, kwaliteit, samenhang, natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, waterhuishouding, de kwaliteit van de bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, landschapsstructuren en de belevingswaarde

Samenhang
Door het plaatsen van windmolens tussen verschillende NNB gebieden kan de samenhang van het gebied voor verschillende vogelsoorten afnemen. Deze soorten kunnen dan niet meer (veilig) heen en weer vliegen tussen de verschillende gebieden door de kans op aanvaring met de wieken. Hierdoor neemt de samenhang van het NNB af.

Voorwaarden aan een Omgevingsplan met toepassing van het nee, tenzij principe
Onder strikte voorwaarden is het mogelijk om een omgevingsplan vast te stellen waarbij toepassing wordt gegeven aan het nee, tenzij principe (artikel 5.34). In dit geval bevat het omgevingsplan een onderbouwing dat:

- Er sprake is van een groot openbaar belang
- Uit onderzoek blijkt dat er geen alternatieve locatie voorhanden is die buiten het NNB ligt. Voor alternatieve locaties wordt gekeken naar locaties binnen de gemeente en omliggende gemeenten
- Er geen andere oplossingen voorhanden zijn die aantasting van het NNB voorkomen
- De negatieve effecten op het NNB zoveel mogelijk beperkt worden

Fysieke compensatie van het verlies van ecologische kenmerken en waarden van het NNB is mogelijk onder de volgende voorwaarden (artikel 5.38 Omgevingsverordening):

- Op een locatie die bijdraagt aan de kwaliteit en samenhang van het NNB; of
- In een niet gerealiseerde ecologische verbindingszone
- De uitvoering en monitoring van deze compensatie zijn verzekerd

Herbegrenzing
De Brabantse Omgevingsverordening omvat onder meer regels voor *kleinschalige* herbegrenzing van het Natuur Netwerk Brabant, het NNB (artikel 5.36). Voorwaarden zijn (onder meer):

- De nieuwe begrenzing leidt ook tot een versterking van het NNB
- De gemeente verzoekt om een aanpassing van de grenzen van het NNB. Wat kleinschalig is, kan per geval verschillen en betreft maatwerk
- Uit jurisprudentie volgt dat na herbegrenzing het areaal van het NNB niet mag afnemen

Financiële compensatie
De Brabantse Omgevingsverordening omvat onder meer regels voor (het berekenen van) financiële compensatie van schade aan het Natuur Netwerk Brabant, het NNB (artikel 5.39). De omvang van de compensatie wordt bepaald door het vernietigde of verstoorde areaal met een toeslag voor de ontwikkeltijd van de aangetaste natuur.
Voorwaarden zijn (onder meer):

- De berekening hiervan maakt deel uit van de onderbouwing van het omgevingsplan. Het is nodig dat bij de terinzagelegging van het ontwerp van het omgevingsplan bij de provincie bekend is wie de financiële compensatie voldoet
- De verplichting om financieel te compenseren ontstaat zodra het omgevingsplan is vastgesteld en moet vervolgens binnen 6 weken geschieden, ongeacht of de uitvoering van het project dan al gestart is
- De provincie bepaalt de hoogte van de financiële compensatie op basis van de berekening in het omgevingsplan en stelt de inhoud van de verplichting tot betaling vast
- Financiële compensatie wordt gestort in de provinciale compensatievoorziening

3.1.3 Toetsingskader

Een gedeelte van het plangebied behoort tot het NNB (zie figuur 3.1). Aangezien hier sprake is van een plan moeten eventuele effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB worden onderzocht en getoetst aan de provinciale regelgeving. Een onderzoek naar de mogelijke effecten van dit project op het NNN/ NNB is verplicht omdat in de provincie Noord-Brabant ook de mogelijke gevolgen van ontwikkelingen die buiten het NNB plaatsvinden onderzocht moeten worden (externe werking).
In de Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant (vastgesteld d.d. 11-03-2022) zijn (ook) regels opgenomen voor de bescherming van het NNB. Deze zijn te vinden in paragraaf 5.2.5 van de Omgevingsverordening. Voor deze ontwikkeling zijn de volgende regels van toepassing:

- Wanneer het voornemen een significant negatief effect heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden dan kan het voornemen uitsluitend plaatsvinden wanneer goed is onderbouwd dat er geen reële alternatieven mogelijk zijn én er sprake is van een groot openbaar belang
- Daarnaast moeten negatieve effecten gemitigeerd worden en moeten eventuele, na mitigatie nog resterende negatieve effecten worden gecompenseerd volgens de in de Omgevingsverordening vastgelegde beleidsregels van de provincie
- De herbestemming moet worden geborgd in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen omgevingsplan

Windmolens zijn binnen bovenstaande kaders ook binnen het NNB toegestaan als de windmolens door plaatsing binnen het NNB direct aansluiten op de hoofdinfrastructuur (artikel 5.52). Bij een windmolen buiten het NNB mag geen sprake zijn van overdraai van de wieken[2] (artikel 5.31).

[2] Met overdraai wordt hier bedoeld dat wieken van een windturbine niet deels boven het NNB mogen draaien

3.1.4 Wezenlijke kenmerken en waarden

Het plangebied ligt binnen NNB gebied dat onderdeel is van regio Maaskant. Het is een onderdeel van het jonge rivierkleilandschap van de Maas met hogere meer zandige oeverwallen en lager gelegen open komgronden (Provincie Noord-Brabant, 2023). Belangrijke doelsoorten binnen het gebied zijn de broedvogels grutto en blauwe kiekendief en overwinteraars zoals rietganzen en kleine zwanen van het open grasland. Ook de veldleeuwerik en de roodborsttapuit behoren tot de doelsoorten. Naast vogels zijn er ook doelen voor poelkikker, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, wezel en hermelijn.
Doelen binnen het gebied zijn de openheid van het graslandgebied zoveel mogelijk te bewaren om predatie tegen te gaan en in te zetten op zwaar beheer en vernatting.

Het natuurbeheerplan stelt dat er binnen een straal van 150 meter geen verstorende elementen, zoals infrastructuur aanwezig zijn in beheerde gebieden die dienst doen als rustgebied voor kleine zwaan.

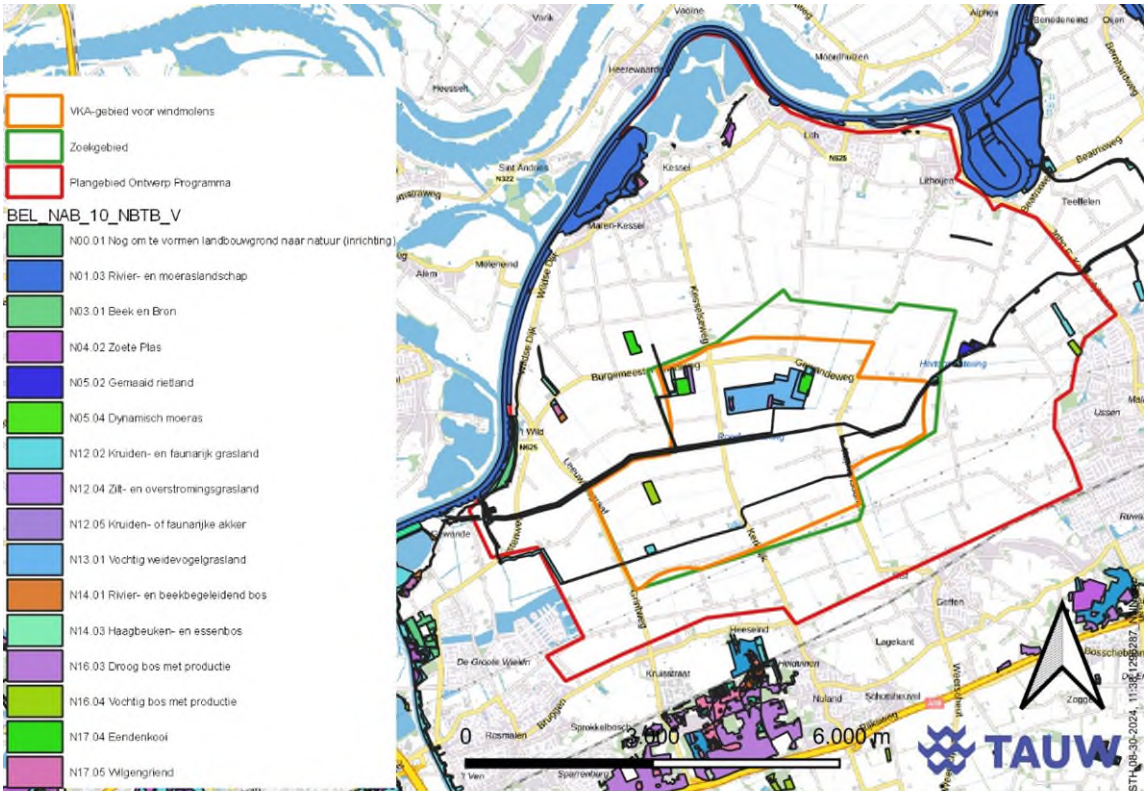
Binnen het zoekgebied liggen verschillende NNB gebieden met verschillende beheertypen (figuur 3.2). Deze beheertypen zijn:

- N03.01 Beek en bron
- N04.02 Zoete plas
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
- N14.03 Haagbeuken- en essenbos
- N16.04 Vochtig bos met productie

Daarnaast liggen er NNB gebieden in de directe omgeving van het zoekgebied die ook mogelijk beïnvloed worden door het plaatsen van windmolens. Naast bovengenoemde beheertypen gaat het om:

- N01.03 Rivier- en moeraslandschap
- N05.02 Gemaaid rietland
- N05.04 Dynamisch moeras
- N12.01 Bloemendijk
- N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland
- N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
- N16.03 Droog bos met productie
- N17.04 Eendenkooi
- N17.05 Wilgengriend

Ook zijn er enkele gebieden die nog omgevormd dienen te worden naar natuur (N00.01). De ambitiebeheertypen voor het gebied zijn vergelijkbaar met de huidige beheertypen, met enkele verschuivingen. Voor deze beheertypen gelden indien aanwezig enkele soortgroepen als wezenlijke kenmerken en waarden (tabel 3.1).



Figuur 3.2 Beheertypen in, en in de directe omgeving van, het plangebied, zoekgebied en voorkeursalternatief

Beheertypen van NNB gebieden binnen het zoekgebied

N03.01 Beek en bron

Binnen het beheertype beek en bron gaat het om stromende wateren. Het kan hier zowel gaan om laaglandbeken als heuvellandbeken. In de regio Noord-Brabant gaat het voornamelijk om laaglandbeken. Duidelijk herkenbare bronnen van de beken ontbreken vaak. Binnen de laaglandbeken komen zeer rustige stukken voor. Hierdoor kan zand en slib afgezet worden. Vrijwel alle beken zijn door de mens vergraven en/of aangepast.

N04.02 Zoete plas

Het gaat om grote en kleine wateren met voedselrijk, helder en stilstaand water waarin waterplanten groeien en verlanding vanaf de oever plaatsvindt. De variatie in een plas kan, onder meer, afhangen van factoren zoals wind, stroming van water, diepte, grondsoort en aanwezigheid van slib.

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
Kruiden- en faunarijk grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de andere typen graslanden behoren. De vegetatie kan behoren tot de verbonden van verschillende graslandvegetaties. Over het algemeen wordt het grasland extensief beweid of gehooid en niet of slechts licht bemest. Bij een goede kwaliteit wordt het beheertype gekenmerkt door een rijke variatie in structuur en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna.

N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
Vochtige graslanden zijn belangrijk voor de instandhouding van weidevogels. Ze kunnen zowel kruidenrijke als voedselrijke graslanden bevatten. Goede vochtige graslanden hebben een open karakter en verschillende vormen van graslandbeheer. Ze bevatten soorten zoals de grutto, kievit, scholekster en tureluur.

N14.03 Haagbeuken- en essenbos
Haagbeuken- en essenbos zijn rijke bossen op klei- of leemgrond en waar aanrijking van basen plaatsvindt door periodiek hoge grondwaterstanden buiten de invloed van beken of rivieren. De bossen worden gedomineerd door diverse boomsoorten zoals haagbeuk, gewone es, esdoorn en gladde iep. De bossen hebben veelal een rijke voorjaarsflora.

16.04 Vochtig bos met productie
Vochtig bos met productie is de productievariant van N14.03 Haagbeuken- en essenbos en van N14.01 Rivier en beekbegeleidend bos. Het zijn gesloten bossen met een weelderige ondergroei. Er groeien diverse soorten (hardhout) loofboomsoorten. Er zijn meestal voornamelijk makkelijk koloniserende soorten aanwezig.

<u>Beheertypen van NNB gebieden buiten het plangebied</u>

N01.03 Rivier- en moeraslandschap
Rivier- en moeraslandschap zijn landschappen waar de waterdynamiek en successie in combinatie met integrale begrazing het landschap bepalen. Het gebied bestaat uit verschillende structuurelementen, zoals rivieren, zoete plas, droogschraalland, maar deze zijn vaak niet op kaart als individuele structuren aangegeven. Soorten zoals de zeearend en edelhert, zijn karakteristiek. Ook de bever kan een grote invloed hebben op het landschap.

N05.02 Gemaaid rietland
Gemaaid rietland komt hoofdzakelijk voor in laagveengebieden in de omgeving van andere moerassen. De randen met oud riet hebben niet per se broedgelegenheid voor vogels, maar zijn wel belangrijk voor andere dieren, zoals muizen of salamanders.

N05.04 Dynamisch moeras
Dynamische moerassen liggen langs de grote wateren en rivieroevers. Hier wordt een dynamisch peilbeheer gerealiseerd. De gebieden worden periodiek overstroomd met oppervlaktewater. Een fluctuerend waterpeil en goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit en duurzame instandhouding van het beheertype.

N12.01 Bloemdijk
Bloemdijken zijn meestal oude dijken die bestaan uit kalkhoudende, zandige klei. Ze hebben vaak hun waterkerende functie verloren en worden nu extensief begraasd of gehooid. De variatie en afwisseling van de bloemdijken kan groot zijn doordat er grote verschillen zijn in microklimaat boven- en onderaan de dijk.

N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland
Zilt- en overstromingsgrasland bestaat uit vegetaties met grassen, russen en kruiden op vochtige zand- veen of kleigronden. Zilte graslanden staan onder invloed van brak of zout water, zonder dat er sprake is van getijde. Overstromingsgrasland is in de winter en het voorjaar vrijwel jaarlijks een periode overstroomd door water.

N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos
Rivier- en beekbegeleidend bos omvat bossen die periodiek overstroomd zijn door rivieren of beken. Het struweel binnen deze bossen wordt vaak gedomineerd door wilgen of meidoorns. Door verdroging en onvoorspelbare overstromingen domineren ruigten vaak op open plekken. Rivier- en beekbegeleidend bos is van belang voor verschillende soortgroepen.

N16.03 Droog bos met productie
Droog bos met productie zijn vaak aangeplante bossen die vaak bestaan uit eik, beuk, denk of fijnspar. Het is een belangrijk beheertype voor houtproductie. De diversiteit is relatief laag, wat veelal veroorzaakt is door de uniforme aanleg en beheer in het verleden en de jonge leeftijd van de bossen.

17.04 Eendenkooi
Een eendenkooi bestaat uit een waterplas met vangpijpen. Dit zijn sloten, voorzien van rietschermen, waar de eenden in gelokt kunnen worden. De eendenkooien zijn ontstaan in de middeleeuwen. Ze werden aangelegd om eenden te vangen voor consumptie. In de huidige situatie bieden eendenkooien vaak rustgebieden in het landschap voor vogels en zoogdieren.

N17.05 Wilgengriend
Een wilgengriend betreft natte bossen die zeer intensief beheerd worden voor hakhout. Het zijn percelen waarop wilgen geplant zijn. Over het algemeen hebben wilgengrienden een weelderige ondergroei van onder andere mossen en levermossen en zijn hiermee rijk aan vogels en insecten.

N00.01 Nog om te vormen naar natuur
Dit beheertype omvat de gronden die in het verleden een andere functie hadden, en nog niet tot de andere beheertypen te rekenen zijn. Voor dit beheertypen zijn nog geen soortgroepen aanwezig die behoren tot de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied.

Tabel 3.1 Soortgroepen die gelden als wezenlijke kenmerken en waarden voor de verschillende aanwezige beheertypen (onderstreepte beheertypen zijn (ook) aanwezig binnen het plangebied, niet onderstreepte beheertypen zijn enkel aanwezig buiten het plangebied)

Beheertype	Soortgroepen
N01.03 Rivier- en moeraslandschap	Planten en broedvogels
N03.01 Beek en bron	Planten, vissen en libellen
N04.02 Zoete plas	Planten, vissen en libellen
N05.02 Gemaaid rietland	Planten, libellen en broedvogels
N05.04 Dynamisch moeras	Planten en broedvogels
N12.01 Bloemdijk	Planten en dagvlinders
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	Planten en dagvlinders
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	Planten en broedvogels
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	Broedvogels
N14.01 Rivier- en beekbegeleidend bos	Planten en broedvogels
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	Planten en broedvogels
N16.03 Droog bos met productie	Broedvogels
N16.04 Vochtig bos met productie	Broedvogels
N17.05 Wilgengriend	Planten en broedvogels

3.1.5 Mogelijke effecten op het Natuur Netwerk Brabant (NNB)

Verstoringsfactoren
Windmolens kunnen zorgen voor mechanische effecten wanneer vogels tegen de wieken aanvliegen. Daarnaast kan er sprake zijn van optische verstoring, door het bewegen van de wieken en van geluidsverstoring door het geluid dat de windmolens maken. Ook het verlies van openheid door het plaatsen van hoogopgaande structuren in open gebied kan een verstorende werking hebben. Het mogelijke kwaliteitsverlies als gevolg van de verstoring moet in beeld gebracht worden en via een nee-tenzij principe worden gemitigeerd/ gecompenseerd.

Effectbeoordeling
Geluidverstoring
Als beleidsregel hanteert de provincie Noord-Brabant bij aantasting of verstoring van het NNB door windturbines een grenswaarde van 52 dB Lden. Bij een hogere geluidsbelasting is sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB. Wanneer windmolens direct in of grenzend aan het NNB geplaatst worden is er sprake van overschrijding van deze norm. Bij vaststelling van het uiteindelijke plan is het daarom noodzakelijk om de geluidscontour te berekenen en delen van het NNB die binnen de 52 dB Lden vallen te compenseren.

Planten, vissen, libellen, dagvlinders, poelkikker
Negatieve effecten op planten en op het leefgebied van vissen (onder andere grote modderkruiper en kleine modderkruiper), libellen, dagvlinders en amfibieën als de poelkikker zijn op voorhand uitgesloten. Dat komt doordat er geen veranderingen voorzien zijn binnen het NNB, doordat er geen veranderingen plaatsvinden aan het water en doordat geluid en optische verstoring veroorzaakt op het land niet of nauwelijks onder water reiken. De mogelijke effecten op beschermde soorten moeten in een later stadium als onderdeel van een projectMER worden onderzocht zodra de locaties van windturbines bekend zijn. Dat betreft bijvoorbeeld de grote modderkruiper, een Habitatrichtlijnsoort waarvoor de provincie Noord-Brabant bijzondere waarde heeft en die achteruit is gegaan. De waarde van de provincie, oorzaken van achteruitgang en beheer- en inrichtingsmaatregelen voor optimalisering van het leefgebied zijn gerapporteerd door Ravon (de Bruin en Kranenbarg, 2014).

Zoogdieren
De mogelijke effecten op beschermde soorten moeten in een later stadium, als onderdeel van een projectMER, worden onderzocht zodra de locaties van windturbines bekend zijn. Dat geldt onder meer voor kleine marterachtigen als wezel en hermelijn, die op veel verschillende plekken voor kunnen komen. Geschikt leefgebied bevat ook voldoende schuilmogelijkheden. Negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid en optische verstoring zijn niet te verwachten.
Ook de mogelijke effecten op vleermuizen moeten op een later moment onderzocht worden. Alle soorten vleermuizen worden strikt door de Omgevingswet beschermd via het spoor van soortenbescherming. Er zijn echter in de Duurzame Polder geen beschermde gebieden aangewezen vanwege de waarde voor vleermuizen. Alleen het Natura 2000-gebied Rijntakken is onder andere aangewezen vanwege de waarde voor de meervleermuis. Effecten op deze soort zijn uitgesloten; voor meer informatie hierover wordt verwezen naar de passende beoordeling (TAUW, 2024).

Broedvogels, zwanen en ganzen
Broedvogels kunnen op verschillende manieren verstoord worden door windmolens. Windmolens zorgen voor optische verstoring en verstoring door geluid en vermijding door verlies van openheid. Het gaat hier om een constante, maar voorspelbare verstoring. Onderzoeken langs snelwegen hebben aangetoond dat het constante geluid van auto’s op een snelweg reden was om niet direct langs de snelweg te broeden. Ook wijken verschillende soorten uit voor hoog opgaande structuren in het landschap waarin ze broeden of foerageren (Buij *et al.*, 2018). Om deze reden zullen windmolens niet direct naast NNB met broedvogels als wezenlijke kenmerken en waarden geplaatst kunnen worden zonder significante effecten op het NNB. Volgens onderzoek van Sovon (Sierdsema *et al.*, 2019) is compensatie van de verstorende effecten voor de meeste soorten waarschijnlijk mogelijk wanneer op voldoende afstand van de windturbines (inschatting > 300 meter) kwalitatief goed habitat voor de vogels wordt ingericht en duurzaam beheerd dat kwalitatief nog beter is dan de huidige situatie. Het gaat hierbij om extensief beheer grasland om te broeden, plas-draslanden om te groeien, brede (>= 12 meter) akkerranden en het laten staan van stoppels in de winter.

Daarbij moet bedacht worden dat het niet mogelijk is een eenduidige effectafstand rondom windturbines te noemen. Verstoringsafstanden en de mate waarin vogels de omgeving van windturbines mijden verschillen immers per soort, seizoen, locatie en functie van het gebied en zijn daarnaast afhankelijk van omvang en layout van het windpark (Waardenburg Ecology, 2024). Voor de meeste vogelsoorten is de vastgestelde verstoringsafstand echter kleiner dan 300 meter (Hötker, 2006).

Naast optische verstoring en verstoring door geluid is er ook sprake van kans op mechanische effecten. Vogels die tussen verschillende gebieden vliegen kunnen tegen de wieken van de windmolens aan vliegen. Binnen deelgebied Maaskant behoren grutto, blauwe kiekendief, rietganzen, kleine zwanen, veldleeuwerik en roodborsttapuit tot de doelsoorten. Deze soorten worden alle veelvuldig binnen het plangebied waargenomen (bron: Nationale Databank Flora en Fauna, NDFF). De landelijke staat van instandhouding voor kleine zwaan, taigarietgans, kleine rietgans, grutto en blauwe kiekendief is zeer ongunstig (bron: website Sovon). De landelijke staat van instandhouding voor de toendrarietgans is gunstig.

Structuur
Het plaatsen van windmolens zal effecten hebben op het open karakter van het landschap. Het open landschap is een van de wezenlijke kenmerken en waarden van het plaatselijke NNB, die in het natuurbeheerplan specifiek genoemd wordt om te behouden (Provincie Noord-Brabant, 2023). Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat weidevogels uitwijken voor hoog opgaande structuren (Buij *et al.*, 2018). Negatieve effecten als gevolg van mechanische effecten en als gevolg van kwaliteitsverlies van het gebied als broedplek zijn mogelijk significant.

3.1.6 Toetsing effecten NNB

De precieze opstelling van windturbines in de Duurzame Polder is nog niet bekend. Negatieve effecten op het NNB zijn niet op voorhand uit te sluiten omdat:

- Er mogelijk sprake is van areaalverlies van soorten door plaatsing in of direct naast het NNB
- Het voor soorten lastiger wordt om zich (veilig) tussen de gebieden te kunnen verplaatsen
- Vogels (met name ganzen en broedvogels) gevoelig zijn voor het beperken van de openheid van het gebied en mogelijk aanvaringsslachtoffer kunnen worden

Of er daadwerkelijk significant negatieve effecten zijn, dient te worden onderzocht in de vervolgfase van de Project-MER.

Negatieve effecten op planten, vissen, libellen, dagvlinders, amfibieën en zoogdieren[3] zijn uitgesloten omdat het leefgebied niet van deze soorten aangetast wordt.

[3] De mogelijke effecten op vleermuizen moeten in een later stadium worden onderzocht als onderdeel van een projectMER, wanneer de effecten op alle beschermde soorten onderzocht worden. De Omgevingswet kent een strikte bescherming van alle inheemse soorten vleermuizen. De soorten zijn beschermd via het spoor van de soortenbescherming. Vleermuizen zijn echter niet expliciet vermeld als één van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN/ NNB. De meervleermuis is wel een kwalificerende soort in Natura 2000-gebied Rijntakken. Effecten op deze soort in dit gebied zijn uitgesloten; zie de passende beoordeling (TAUW, 2024) voor meer informatie.

De gemeenteraad heeft in beginsel enkele mogelijkheden om, indien deze mogelijke effecten zich voordoen, een omgevingsplan vast te stellen:

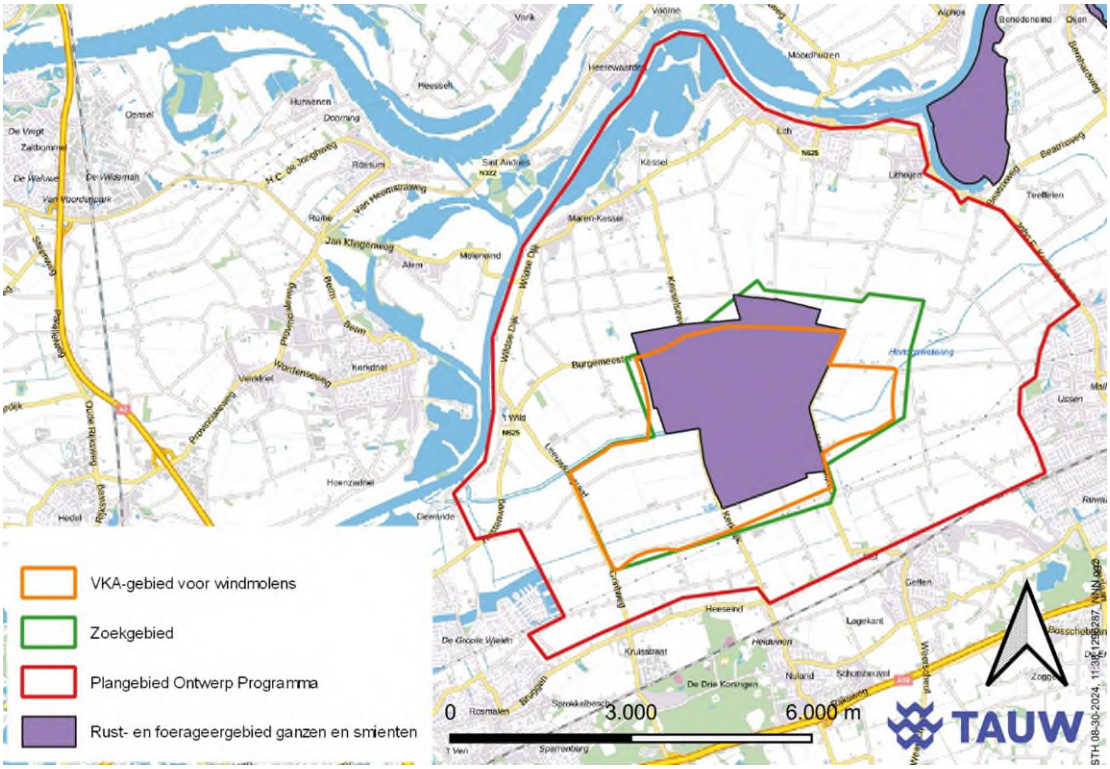
- Mitigatie en compensatie van niet te voorkomen effecten op het NNB. Een aantal mogelijkheden daarvoor wordt aangegeven in (Sierdsema *et al.*, 2019): 'compensatie van de verstorende effecten is voor de meeste soorten waarschijnlijk mogelijk wanneer op voldoende afstand van de windturbines (inschatting > 300 meter) kwalitatief goed habitat voor de vogels wordt ingericht en duurzaam beheerd dat kwalitatief nog beter is dan de huidige situatie, met name extensief beheerd grasland om te broeden, plas-draslanden om te groeien, brede (> = 12 meter) akkerranden en het laten staan van stoppels in de winter.' Wanneer mitigatie en/of compensatie alleen mogelijk is met een functiewijziging van het/de betrokken perceel/ percelen dan is daarvoor naar alle waarschijnlijkheid ook een wijziging van het Omgevingsplan noodzakelijk
- Herbegrenzing. Hiervoor is naar alle waarschijnlijkheid ook een wijziging van het Omgevingsplan noodzakelijk
- Financiële compensatie. Dit wordt als een uiterste mogelijkheid beschouwd wanneer de bovengenoemde mogelijkheden niet volstaan om alle schade aan natuur te voorkomen/ compenseren

Aangezien het compenseren van schade aan wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB haast per definitie maatwerk is raden wij aan hierover te overleggen met de provincie Noord-Brabant. Natuurcompensatie is het meest effectief wanneer de afstand tussen de plaats waar de te compenseren schade optreedt en de compensatielocatie niet te groot is. Hoe kleiner de afstand, hoe groter in de regel de kans dat de compensatielocatie ook snel door de soorten die schade ondervinden gekoloniseerd kan worden. De voorkeur gaat daarom uit naar een locatie op betrekkelijk geringe afstand. Een bovengrens is er niet. Ook de factor tijd is daarbij uiteraard van belang: soorten hebben een gewenningsperiode nodig om te wennen aan het nieuwe gebied.

3.2 Rust- en foerageergebied ganzen en smienten

3.2.1 Toetsingskader

Het plangebied ligt binnen een regio die is aangewezen als rust- en foerageergebied ganzen en smienten (figuur 3.3). Om deze reden moet getoetst worden of het voorgenomen plan verschillende soorten ganzen (brandganzen, grauwe ganzen, kolganzen, rotganzen, taigarietganzen) en smienten kan verstoren tussen de periode van 1 november en 1 april (Omgevingsverordening, artikel 3.90).



Figuur 3.3 Ligging van het plangebied, zoekgebied en voorkeursalternatief ten opzichte van rust- en foerageergebied ganzen en smienten

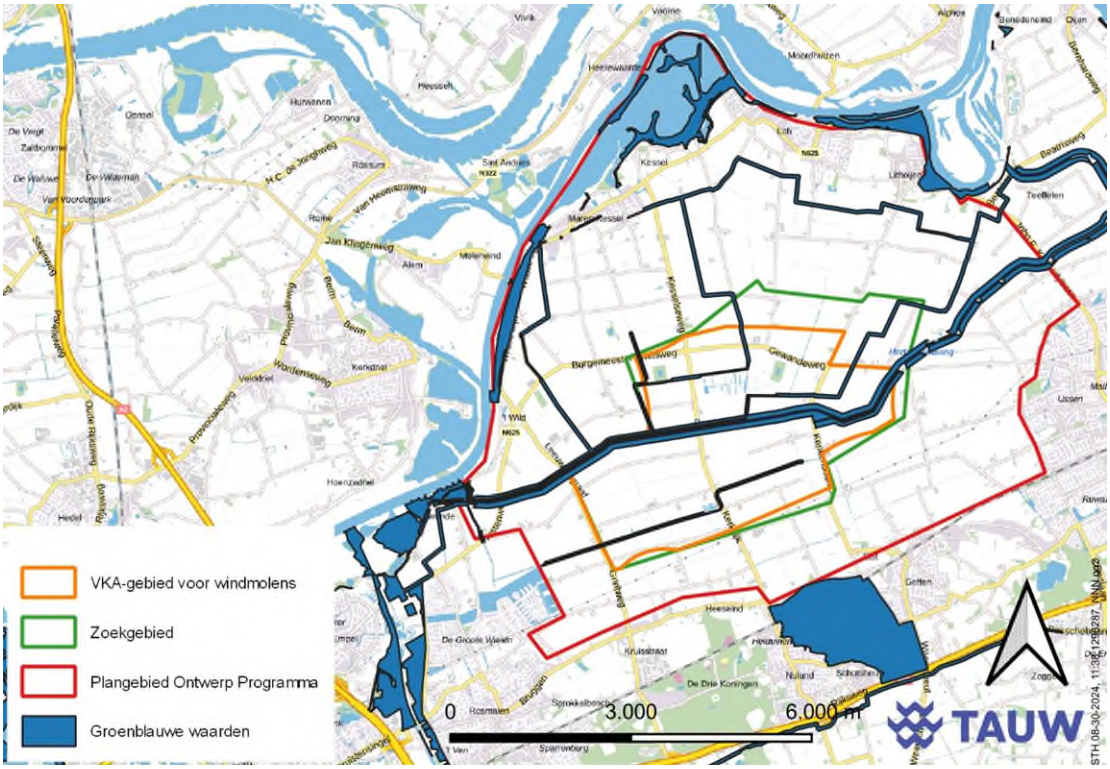
3.2.2 Toetsing

Ganzen en smienten maken om te foerageren voornamelijk gebruik van open gebieden. Het plaatsen van windturbines zal de openheid van het gebied laten afnemen. Daarnaast kan het geluid van windturbines een verstorend effect hebben op ganzen en smienten. Om deze reden kunnen de windturbines niet binnen het als rust- en foerageergebied ganzen en smienten aangewezen gebied geplaatst worden zonder het gebied aan te tasten.
De omgevingsverordening stelt geen voorwaarden aan verstoring van rust- en foerageergebied van ganzen en smienten. Wij raden aan eventuele vervolgstappen met de provincie Noord-Brabant te bespreken. De oplossingsrichtingen zijn naar verwachting vergelijkbaar met die van compensatie van schade aan wezenlijke kenmerken en waarden in het NNB.

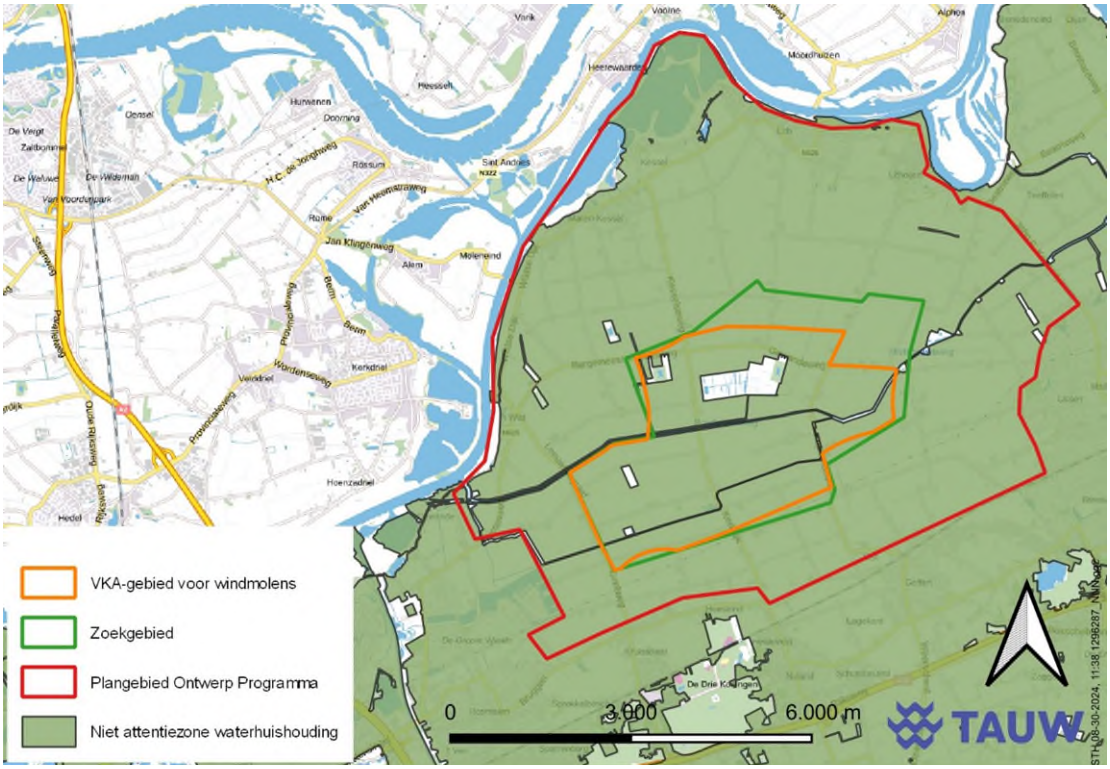
3.3 Groenblauwe waarden en attentiezone waterhuishouding

3.3.1 Toetsingskader

Het plangebied ligt binnen gebied dat is aangewezen als groenblauwe waarden (figuur 3.4) en gebied dat is aangewezen als attentiezone waterhuishouding (figuur 3.5). Binnen de Groenblauwe waarden wordt geen omgevingsplan vastgesteld dat negatieve effecten heeft op het behoud, het herstel of de duurzame ontwikkeling van het bodem- en watersysteem en de ecologische kenmerken en waarden die daarmee samenhangen (Omgevingsverordening, artikel 5.46). Binnen de attentiezone waterhuishouding gelden strengere regels met betrekking tot wateronttrekking. Een omgevingsplan ter plaatse van Attentiezone waterhuishouding strekt tot de bescherming van de waterhuishouding en sluit functies en activiteiten uit die een negatief effect hebben op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het Natuurnetwerk Brabant.



Figuur 3.4 Ligging van het plangebied ten opzichte van gebieden die aangewezen zijn als Groenblauwe waarden



Figuur 3.5 Ligging van het plangebied ten opzichte van gebieden die niet zijn aangewezen als attentiezone waterhuishouding. Op de niet-groene locaties gelden wel de regels van de attentiezone waterhuishouding

3.3.2 Toetsing

Omdat er geen veranderingen zijn voorzien aan de waterhuishouding in het plangebied zijn negatieve effecten op de waterhuishouding in de omgeving niet te verwachten. Negatieve effecten op de groenblauwe waarden en de attentiezone waterhuishouding zijn daarom uitgesloten.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de gemeenten Oss en 's-Hertogenbosch heeft TAUW onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van het plaatsen van windmolens in de Duurzame Polder op provinciaal beschermde gebieden. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze geen gevolgen heeft voor beschermde gebieden. De provinciaal beschermde gebieden binnen het plangebied zijn:

- Natuurnetwerk Brabant
- Groenblauwe waarden
- Attentiezone waterhuishouding

4.2 Conclusies toetsing effecten op provinciaal beschermde gebieden

4.2.1 Effecten op Natuurnetwerk Brabant (NNB)

De precieze opstelling van windturbines in de Duurzame Polder is nog niet bekend. Delen van het VKA-gebied maken deel uit van het NNB. Negatieve effecten op het NNB zijn zonder aanvullende maatregelen niet op voorhand uit te sluiten omdat:

- Er mogelijk sprake is van areaalverlies van soorten door plaatsing van windturbines in of direct naast het NNB
- Het voor soorten lastiger wordt om zich (veilig) tussen de gebieden te kunnen verplaatsen
- Vogels (met name ganzen en broedvogels) gevoelig zijn voor het beperken van de openheid van het gebied en mogelijk aanvaringsslachtoffer kunnen worden

Voor mitigatie en uiteindelijk compensatie van deze effecten zijn in beginsel diverse mogelijkheden. Negatieve effecten op planten, vissen, libellen, dagvlinders, amfibieën en zoogdieren[4] zijn uitgesloten omdat het leefgebied niet van deze soorten aangetast wordt.

De gemeenteraad heeft in beginsel enkele mogelijkheden om, indien deze mogelijke effecten zich voordoen, een omgevingsplan vast te stellen:

- Mitigatie en compensatie van niet te voorkomen effecten op het NNB. Een aantal mogelijkheden daarvoor wordt aangegeven in (Sierdsema *et al.*, 2019): 'compensatie van de verstorende effecten is voor de meeste soorten waarschijnlijk mogelijk wanneer op voldoende afstand van de windturbines (inschatting > 300 meter) kwalitatief goed habitat voor de vogels wordt ingericht en duurzaam beheerd dat kwalitatief nog beter is dan de huidige situatie, met name extensief beheerd grasland om te broeden, plas-draslanden om te groeien, brede (> = 12 meter) akkerranden en het laten staan van stoppels in de winter.' Wanneer mitigatie en/of compensatie alleen mogelijk is met een functiewijziging van het/de betrokken perceel/ percelen dan is daarvoor naar alle waarschijnlijkheid ook een wijziging van het Omgevingsplan noodzakelijk

[4] Effecten op (het leefgebied van) vleermuizen zijn wel denkbaar. Dit moet in een later stadium worden onderzocht als onderdeel van een projectMER, wanneer ook onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke effecten op beschermde soorten.

- Herbegrenzing. Hiervoor is naar alle waarschijnlijkheid ook een wijziging van het Omgevingsplan noodzakelijk
- Financiële compensatie. Dit wordt als een uiterste mogelijkheid beschouwd wanneer de bovengenoemde mogelijkheden niet volstaan om alle schade aan natuur te voorkomen/ compenseren

Aangezien het compenseren van schade aan wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB haast per definitie maatwerk is raden wij aan hierover te overleggen met de provincie Noord-Brabant.

4.2.2 Effecten op Rust- en foerageergebied ganzen en smienten

Het plaatsen van windturbines zal de openheid van het gebied laten afnemen. Daarnaast kan het geluid van windturbines een verstorend effect hebben op ganzen en smienten. Om deze reden kunnen de windturbines niet binnen het als rust- en foerageergebied ganzen en smienten aangewezen gebied geplaatst worden zonder het gebied aan te tasten.
De omgevingsverordening stelt geen voorwaarden aan verstoring van rust- en foerageergebied van ganzen en smienten. Wij raden aan eventuele vervolgstappen met de provincie Noord-Brabant te bespreken. Dit vereist een wijzigingsbesluit dat kan rekenen op draagvlak van betrokkenen in het gebied. De oplossingsrichtingen zijn naar verwachting vergelijkbaar met die van compensatie van schade aan wezenlijke kenmerken en waarden in het NNB.

4.2.3 Effecten op Groenblauwe waarden en attentiezone waterhuishouding

Omdat er geen veranderingen zijn voorzien in de waterhuishouding in het plangebied zijn negatieve effecten op de waterhuishouding in de omgeving niet te verwachten. Negatieve effecten op de groenblauwe waarden en de attentiezone waterhuishouding zijn daarom uitgesloten.

5 Literatuur

Bruin, A. de en J. Kranenbarg, 2014. Instandhouding van de grote modderkruiper in Noord-Brabant. Overzicht noodzakelijke beheer- en inrichtingsmaatregelen voor het behoud en de uitbreiding van populaties van de grote modderkruiper (Misgurnus fossilis). Rapport Ravon 2013-015 in opdracht van de provincie Noord-Brabant.

Buij, R., R. Jongbloed, S. Geelhoed, H. van der Jeugd, E. Klop, S. Lagerveld & J. Tamis, 2018. Kwetsbare soorten voor energie-infrastructuur in Nederland: overzicht van effecten van hernieuwbare energie-infrastructuur en hoogspanningslijnen op de kwetsbare soorten vogels, vleermuizen, zeezoogdieren en vissen, en oplossingsrichtingen voor een natuurinclusieve energietransitie (No. 2883). Wageningen Environmental Research.

Gemeente 's-Hertogenbosch, 2022. Slagkracht en ambitie. Met lef en energie de toekomst in. Bestuursakkoord gemeente 's-Hertogenbosch 2022-2026.

Hötker, Herman, 2006. Auswirkungen des 'repowering' von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Bergenhusen, Oktober 2006. Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.

Provincie Noord-Brabant, 2023. Natuurbeheerplan 2024

Sierdsema, H., P. van Els en J. van Irsel, 2019. Vogels van de Beerse Overlaat en analyse verstoring van vogels door windturbines. Sovon-rapport 2019/89. Sovon Vogelonderzoek.

TAUW, 2024. Passende beoordeling 'Ontwerp Programma Duurzame Polder'. Rapport TAUW in opdracht van de gemeenten Oss en 's-Hertogenbosch. Rapport met als kenmerk R001-1296287NJE-V05-sss-NL.

Waardenburg Ecology, 2024. Ecologische risicoanalyse windenergie Duurzame Polder. Onderzoek in het kader van de Omgevingswet en provinciaal beleid, in opdracht van de gemeente Oss. Rapport 24-133. Waardenburg Ecology, Culemborg.

Witteveen + Bos, 2023. Stikstofdepositieberekeningen aanlegfase. Projectcode 134741, d.d. september 2023.

Geraadpleegde websites:
- www.sovon.nl
- www.vogelbescherming.nl

Geraadpleegde overige data:
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Omgevingsverordening Noord-Brabant