

Bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard

Passende beoordeling in het kader van de
natuurbeschermingswet 1998

projectnummer 241811
revisie 2.0
27 september 2012

Opdrachtgever

Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

datum vrijgave

27 september 2012

beschrijving revisie 2.0

Definitief rapport

goedkeuring

ir. S. Zondervan

vrijgave

ing. P.F.G.M.
Kennes

Colofon



Tekstbijdragen:

Enno Been

Dennis Bouman

Christel Schellingen

Sander Zondervan

Datum van uitgave:

27 september 2012

Contactadres:

Beneluxweg 7

4904 SJ Oosterhout

Postbus 40

4900 AA Oosterhout

Copyright © 2012

Ingenieursbureau Oranjewoud

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

blz.

1	Inleiding	3
1.1	Korte omschrijving van het plan	3
1.2	Aanleiding en doel passende beoordeling	3
2	Voorgenomen activiteit	4
2.1	Het plangebied	4
2.2	De planontwikkeling	4
3	Wettelijk en toetsingskader.....	6
3.1	De Natuurbeschermingswet	6
3.2	(Ontwerp) Aanwijzingsbesluiten	8
3.3	Toetsingscriteria	8
4	Afbakening effecten en Natura 2000-gebieden	10
4.1	Afbakening mogelijke effecten	10
4.2	Stikstofdepositie	10
4.2.1	<i>Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk</i>	<i>12</i>
4.2.2	<i>Natura 2000-gebied Donkse Laagten.....</i>	<i>14</i>
4.2.3	<i>Natura 2000-gebied Oude Maas.....</i>	<i>15</i>
4.2.4	<i>Natura 2000-gebied Oudeland van Strijen</i>	<i>17</i>
4.2.5	<i>Natura 2000-gebied Biesbosch</i>	<i>18</i>
4.2.6	<i>Natura 2000-gebied Hollands Diep</i>	<i>24</i>
4.2.7	<i>Beschermde Natuurmonumenten buiten Natura 2000-gebieden.....</i>	<i>28</i>
4.3	Effecten windturbines.....	29
4.3.1	<i>Afbakening relevante Natura 2000-gebieden in relatie tot de winturbines.....</i>	<i>29</i>
4.3.2	<i>Ecologische relatie tussen plangebied en Natura 2000-gebied</i>	<i>30</i>
4.3.3	<i>Effecten windturbines</i>	<i>31</i>
5	Conclusie passende beoordeling.....	33
6	Geraadpleegde bronnen	34

Passende beoordeling Bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard

Projectnr. 241811
september 2012 , definitief rapport



1 Inleiding

1.1 Korte omschrijving van het plan

In de oksel van de A15 en A16, op het grondgebied van de gemeenten Ridderkerk en Barendrecht wordt het Agrologistieke bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard ontwikkeld. De voorgestane ontwikkeling omvat onder andere 96 hectare (netto) bedrijventerrein, de benodigde verkeersmaatregelen, een groene inpassing aan de zijde van de Rijksstraatweg, windturbines en biomassavergisting.

De vigerende bestemmingsplannen maken deze ontwikkeling niet mogelijk. Daarom wordt door de provincie een inpassingsplan (provinciaal bestemmingsplan) opgesteld. Voor de ontwikkeling is door de provincie Zuid-Holland vooruitlopend op een inpassingsplan een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Op dit project is de Crisis- en Herstelwet van toepassing.

Nieuw Reijerwaard wordt een duurzaam bedrijventerrein. Compact, intensief en efficiënt ruimtegebruik, met zoveel mogelijk aaneengesloten bebouwing en stapeling van bedrijfsruimten en het duurzaam omgaan met energie zijn hierbij van belang. In het stedenbouwkundig plan is aandacht besteed aan compact bouwen, groeimogelijkheden voor de toekomst en meervoudig ruimtegebruik. Op drie locaties worden windturbines mogelijk gemaakt. Het inpassingsplan biedt daarnaast mogelijkheden voor biomassavergisting, warmte-koude opslag, vegetatiedaken en (collectieve) zonnecollectoren.

Biomassa is onlosmakelijk verbonden aan het agrofoodcluster. Biomassa staat bekend om grote massa en volume en de bijbehorende hoge milieubelasting als het gaat om transport hiervan. Het verdient dus de voorkeur om biomassa te verwerken op, of in de nabijheid van, de locatie waar het vrij komt. Vervolgens kan de energie die dit oplevert benut worden op dezelfde locatie, zodat het niet getransporteerd hoeft te worden.

Met de ruimte die het inpassingsplan Nieuw Reijerwaard geeft aan windturbines wordt invulling gegeven aan een provinciaal zoekgebied voor windenergie.

1.2 Aanleiding en doel passende beoordeling

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden bezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen.

In het kader van het op te stellen Inpassingsplan zijn (externe) effecten op enkele nabijgelegen Natura 2000-gebieden niet bij voorbaat uitgesloten. Daarom wordt, conform de Natuurbeschermingswet, een passende beoordeling uitgevoerd. In het kader van de besluitvorming over het Inpassingsplan is het nodig om te toetsten of het plan in overeenstemming is met de Natuurbeschermingswet. De Natuurbeschermingswet mag de uitvoering van het Inpassingsplan niet in de weg staan.

Deze passende beoordeling dient antwoord te geven op de vraag in hoeverre het Inpassingsplan zich in positieve zin verhoudt tot art. 19j van de Natuurbeschermingswet. In dat kader wordt onderzocht of (externe) significant negatieve effecten op de (nabijgelegen) Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

2 Voorgenomen activiteit

2.1 Het plangebied

Het plangebied ligt in de oksel van de A15 en A16 tussen Barendrecht en Ridderkerk (figuur 2-1) en omvat de polder Oud-Reijerwaard (gemeente Ridderkerk). Het plangebied bestaat op dit moment uit kas- sen, akkers, weilanden, wegen en woningen. Het ligt ingeklemd in een stedelijk agglomeraat enerzijds en een netwerk van infrastructuur anderzijds.



Figuur 2-1: Ligging van het plangebied (bron: google.maps.nl).

2.2 De planontwikkeling

Planontwikkeling

Het bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard is bedoeld voor de vestiging van arbeidsintensieve logistieke en logistiek ondersteunende bedrijvigheid. De primaire doelgroep is bedrijvigheid die aanvullend dan wel versterkend is voor het al aanwezige agrologistieke cluster van de Freshport Barendrecht/ Ridderkerk. Deze activiteiten hebben een verkeersaantrekkende werking tot gevolg. Het bedrijventerrein wordt tevens duurzaam ingericht met onder andere de realisatie van drie windturbines en een biomassavergis- ting.

Windturbines

Er wordt invulling gegeven aan de provinciale Nota Wervelender, door langs de Verbindingsweg twee of drie windturbines van ieder circa 3 MW mogelijk te maken. De Verbindingsweg wordt hiermee als cen- trale as benadrukt, zonder dat dit ten koste gaat van uitgeefbaar terrein. De onderlinge afstand bedraagt circa 400 meter (zie figuur 2-2). Uit onderzoek¹ blijken windturbines binnen het plangebied vanuit land- schap goed denkbaar, zonder grote effecten op recreatie en zonder onoverkomelijke ecologische knel- punten.

¹ Windenergie Stadsregio Rotterdam, Bosch Slabbers e.a, 2011

Biomassavergisting

Op het terrein wordt biomassavergisting mogelijk gemaakt. De vergisting is primair voor verwerking van agro/food afval van Nieuwe Reijerwaard en wordt toegelaten binnen een bedrijfsbestemming van milieucategorie 3.2 en hoger. In de meeste gevallen is de installatie voorzien van een verbrandingsinstallatie voor het biogas, waarmee elektriciteit wordt opgewekt. Die energie kan binnen het plangebied worden gebruikt of aan het net kan worden geleverd. Een tweede mogelijkheid is om na de vergisting de verbranding achterwege te laten en het biogas op te waarden tot groen gas dat aan het net geleverd kan worden. In het geval van Nieuw Reijerwaard worden beide mogelijk gemaakt.



Figuur 2-2 : Vogelvlicht van de stedenbouwkundige hoofdopzet van Nieuw Reijerwaard

3 Wettelijk en toetsingskader

3.1 De Natuurbeschermingswet

De (natuur)gebiedsbescherming is verankerd in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden (hierna aangeduid als Natuurbeschermingswet).

De Natuurbeschermingswet biedt de juridische basis voor de aanwijzing van en de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. Hierbij worden drie typen gebieden onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden. Dit zijn de gebieden die zijn aangewezen als Speciale Beschermingszone (Natura 2000-gebied) in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR);
- Beschermd natuurmonumenten (BN). Dit zijn de gebieden die onder de oude Natuurbeschermingswet waren aangewezen als Staatsnatuurmonument of Beschermd natuurmonument. De status van Beschermd natuurmonument vervalt als een gebied tevens deel uitmaakt van een Natura 2000 gebied (maar wel art. 16 toetsing);
- Gebieden die de minister van EL&I aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichting, zoals wetlands.

In het kader van een toets aan de Natuurbeschermingswet wordt bepaald of bedrijfsactiviteiten (mogelijke) significant negatieve effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Hiertoe dienen de mogelijke effecten op soorten, habitats van soorten en op habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen in beeld te worden gebracht.

Bij de toets zijn de volgende uitkomsten mogelijk:

- de activiteit heeft geen negatief effect op soorten, habitats van soorten en habitattypen: er is geen vergunning² op grond van de Nbw nodig;
- de activiteit heeft een kans op een negatief effect (= verslechtering) op soorten, habitats van soorten en habitattypen: een vergunning is nodig via een Verslechteringstoets en wordt verleend (eventueel onder voorwaarden) als het bevoegd gezag van mening is dat ondanks het verslechterende effect de activiteit toch plaats kan vinden; een verslechterend effect is een permanent effect waarbij tenminste één of meer instandhoudingsdoelstellingen negatief worden beïnvloed. Verslechtering kan ook optreden bij een verstorend effect dat gedurende een zodanig lange periode plaatsvindt dat geen sprake meer is van een tijdelijk effect.
- de activiteit heeft een kans op een significant negatief effect (= significante verslechtering of significante verstoring) op soorten, habitats van soorten en habitattypen: een vergunning is nodig via een passende beoordeling.

Indien in de passende beoordeling de kans op significante effecten, al dan niet met behulp van mitigerende maatregelen, ook niet kan worden uitgesloten, kan nog een vergunning worden verleend als blijkt dat er geen Alternatieven mogelijk zijn, sprake is van Dwingende redenen van groot openbaar belang, compensatie plaatsvindt en bevoegd gezag van mening is dat ondanks het effect de activiteit het van (maatschappelijk) belang is dat toch plaats kan vinden. Een significant negatief effect is een effect waarbij tenminste één of meer van de instandhoudingsdoelstellingen zo wordt beïnvloed dat deze niet meer realiseerbaar zijn.

² Sinds de invoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) wordt geen zelfstandige Nbw-vergunning meer verleend maar wordt het Nbw-gedeelte als het ware aangehangen bij de omgevingsvergunning.

Het referentiekader voor de toetsing van mogelijke effecten wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen door het ministerie van EL&I (voorheen LNV). Deze zijn opgenomen in de (ontwerp-) aanwijzingsbesluiten.

Consequenties Crisis- en Herstelwet

Per 31 maart 2010 is de Crisis- en Herstelwet (hierna: Chw) in werking getreden. De Chw behelst een aantal permanente wetwijzigingen, waaronder de wijzigingen in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) opgenomen in artikel 3.8 Chw (hoofdstuk 3). Deze wetwijzigingen gelden niet specifiek voor de gelimiteerde projectenlijst, maar voor alle projecten in het ruimtelijk domein en zijn bovendien structureel van aard. Aan de Nb-wet is onder meer een regeling toegevoegd met betrekking tot stikstofdepositie. De regeling is gericht op het terugdringen van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het betreft allereerst een verplichting voor gedeputeerde staten of de Minister van EL&I om maatregelen te treffen om de verslechtering van een gebied vanwege stikstofdepositie te voorkomen (art. 19ke Nbw). Ten tweede, geïnspireerd in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, is de wetwijziging van artikel 19kg tot stand gekomen. Tot die maatregelen behoort het vaststellen van een programma waarin maatregelen die bijdragen aan de vermindering van de stikstofdepositie worden beschreven of genoemd (artikel 19kg en 19kh Chw). Op grond van dergelijke aanpassing dienen de verantwoordelijke ministers van EL&I en I&M in overeenstemming met de provincies de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in relatie tot de Natura 2000 problematiek op te stellen (artikel 19kg). Deze aanpak is bedoeld om de reductie van de stikstofbijdrage in Natura 2000-gebieden te realiseren en tegelijkertijd economische ontwikkelingsruimte te creëren.

Een programma moet de maatregelen omvatten die bedoeld zijn om de stikstofdepositie te reduceren. Hierdoor kan milieugebruiksruimte (ontwikkelruimte) ontstaan voor nieuwe activiteiten. Het programma kan bovendien de ontwikkelingsruimte bepalen die door de maatregelen ontstaat en die toedelen aan handelingen in en buiten het Natura 2000-gebied.

Volgens artikel 19kg leden 2 en 3 is het niet noodzakelijk dat een beheerplan reeds vastgesteld is alvorens het programma wordt vastgesteld.

In artikel 19kh is de mogelijkheid opgenomen om onder voorwaarden ontwikkelruimte toe te delen aan activiteiten, die ontstaat op basis van de getroffen maatregelen ter reductie van de stikstofdepositie. Het programma wordt binnen twee jaar door de Ministers van EL&I en I&M vastgesteld.

Programmatische Aanpak Stikstof

Naast integratie van de beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voorziet de Chw in een specifieke paragraaf met 'Nadere regels met betrekking tot stikstofdepositie'. De werking van deze paragraaf beperkt zich tot Natura 2000-gebieden en heeft derhalve geen betrekking op Beschermde Natuurmonumenten. Voor de problematiek van stikstof in en rond Natura 2000-gebieden bereidt de Nederlandse regering ter uitvoering van deze paragraaf een Programmatische Aanpak Stikstof (hierna: PAS) voor, die moet leiden tot een structurele verlaging van de stikstofbelasting in de kwetsbare natuurgebieden. De Chw voorziet daarbij in de mogelijkheid om - zo nodig na het uitvoeren van een passende beoordeling - specifieke projecten in het PAS op te nemen. Na vaststelling van het PAS zijn de daarin opgenomen projecten uitgezonderd van de vergunningplicht.

Met dit wettelijk voorgeschreven PAS wordt een belangrijke stap gezet om de huidige hoge achtergronddeposities tengevolge van een verscheidenheid aan bestaande bronnen te verminderen, zodanig dat de relevante instandhoudingsdoelstellingen op termijn worden gerealiseerd.

Op 28 juni 2010 is het Voorlopig Programma Stikstof (VPAS) gepubliceerd. Dit VPAS vormt de basis voor een verdere uitwerking van het PAS.

Wet- en regelgeving in voorbereiding

Het Ministerie van EL&I bereidt voorstellen voor om te komen tot meer eenduidigheid in de methodiek van effectbepaling van projecten op instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebieden. De Programmatische Aanpak Stikstof vormt het kader waarbinnen instrumentarium voor wet- en regelgeving wordt ontwikkeld.

De nieuwe regelgeving betreft onder meer de toe te passen rekenmodellen en vuistregels bij depositieberekeningen, de begrippen kritische depositiewaarde en significantie van natuureffecten, de relatie met ambities en termijnen voor het realiseren van instandhoudingsdoelen, en dergelijke.

3.2 (Ontwerp) Aanwijzingsbesluiten

Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen door het ministerie van EL&I (voorheen LNV). Deze zijn opgenomen in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten.

3.3 Toetsingscriteria

Voor de verschillende soortgroepen en habitattypen zijn toetsingscriteria opgesteld. Aan de hand van deze toetsingscriteria wordt voor het Inpassingsplan vastgesteld of de optredende invloeden al dan niet significant zijn. Het uitgangspunt voor het beoordelingskader wordt gevormd door de definities van aantasting en significantie.

Aantasting/effect

Elke beïnvloeding van een bepaald leefmilieu of een bepaalde diersoort, die in het licht van de beoogde beschermingsdoelstellingen van het SGR of VR/HR als negatief moet worden gekwalificeerd (naar uitspraak Rechtbank Leeuwarden in Idema et al. 2000).

Significant effect / aantasting wezenlijke kenmerken

Veranderingen in abiotische situatie en de ruimtelijke structuur, die de natuurlijke dynamiek te boven gaan en het leefmilieu van planten- en/of diersoorten zodanig beïnvloeden dat er letterlijk unieke situaties verloren dreigen te gaan of ecologische processen blijvend worden verstoord, of het voortbestaan van populaties van nationaal zeldzame soorten of voor dat systeem kenmerkende soorten op termijn niet meer op hetzelfde niveau verzekerd is, dan wel de betekenis van een gebied voor soorten aanmerkelijk afneemt (naar EU, 2000).

Aan het begrip „significant” moet een objectieve inhoud worden gegeven. Tegelijk moet de significantie van effecten worden vastgesteld in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied waarop een plan of project betrekking heeft, waarbij vooral rekening moet worden gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied (EG, 2000. Beheer van Natura 2000-gebieden. De bepalingen van artikel 6 van de Habitatrictlijn).

Bij de beoordeling van effecten gaat het enerzijds om de relatie tussen een toename van verstoring in het onderzoeksgebied en de ontwikkeling van populaties van toetsingssoorten en anderzijds het (al dan niet tijdelijk) ruimtebeslag op kwalificerende habitats. Omdat per soortgroep en per locatie specifieke omstandigheden gelden, is er in deze toets geen eenduidig beoordelingskader gehanteerd. Per soortgroep wordt aan de hand van expert judgement en vooraf bepaalde kwantitatieve en kwalitatieve beoordelingscriteria de significantie van effecten beoordeeld.

In eerste instantie gaat het om de beoordeling van significantie van effecten van de voorgenomen activiteiten in het Inpassingsplan. Daarnaast wordt van alle verwachte effecten – ook en vooral van niet significante, maar ook niet verwaarloosbare effecten – de mogelijke significantie in combinatie met andere projecten en handelingen beoordeeld (cumulatieve effecten).

De beoordelingscriteria omvatten:

Voor habitattypen:

- Oppervlakteverlies in relatie tot de totale oppervlakte van het betreffende habitat in het Natura 2000-gebied in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling.
- De huidige staat van instandhouding van het betreffende habitatype.
- Mogelijkheden voor herstel ter plaatse.

Voor broedvogels:

- Aantal broedparen ter plaatse van het onderzoeksgebied in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen van de nabij liggende Vogelrichtlijngebieden.

Voor niet-broedvogels:

- Aantal overtuigende vogels langs het strand in relatie tot het aantal overtuigende vogels en in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling in de nabij liggende gebieden.

Natura 2000-gebieden:

- Uitwijkmogelijkheden om te overtuigen of te foerageren.
- Ontwikkeling (trend) van de populaties (zowel de trend in de Natura 2000-gebieden als de landelijke trend).

Voor overige kwalificerende soorten:

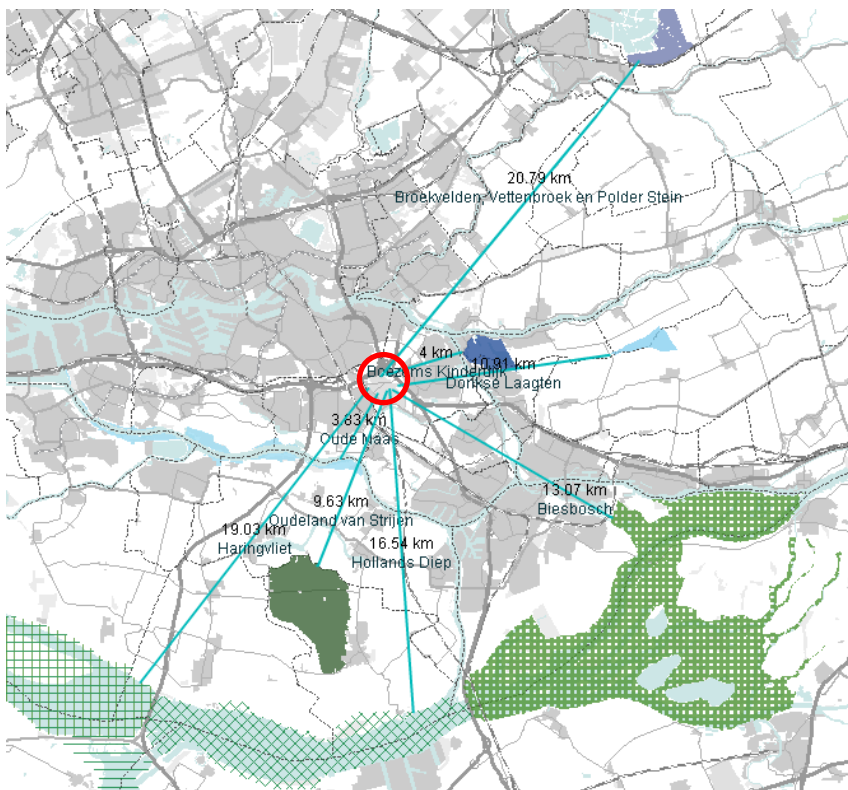
- Voorkomen van kwalificerende soorten in het onderzoeksgebied in relatie tot het voorkomen in de Natura 2000-gebieden (aantal groeiplaatsen/leefgebieden) en in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling.
- Invloed van het verlies/aantasting van de groeiplaats of het leefgebied op de populatie in de Natura 2000-gebieden en in Nederland.
- Mogelijkheden voor natuurlijk herstel van de populatie.
- Ontwikkeling (trend) van de populaties.

4 Afbakening effecten en Natura 2000-gebieden

4.1 Afbakening mogelijke effecten

Door het bedrijventerrein kunnen er (externe) effecten optreden op Natura 2000-gebieden. Volgens de effectenindicator (EL&I, 2008) zijn dat onder andere oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid, licht e.d. en mechanische effecten. Het bedrijventerrein ligt dusdanig ver van Natura 2000-gebieden dat deze effecten niet zullen optreden (zie figuur 4-1).

Effecten die nog wel op grotere afstand een invloed kunnen hebben op Natura 2000-gebieden zijn stikstofdepositie en effecten van de windmolens op trekbewegingen van vogels. Deze mogelijke effecten worden respectievelijk in paragraaf 4.2 en 4.4 nader onderzocht.



Figuur 4-1: Afstand van het plangebied tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (Natura 2000-gebied Lingedijk en Diefdijk (op 27 km) en de beschermd natuurmonumenten Huys ten Donck (op 2 km) en Niemandshoek (op 23 km) ontbreken op de kaart).

Conclusie afbakening effecten

De volgende effecten dienen nader beoordeeld te worden:

- Stikstofdepositie als gevolg van netwerkeffect/verkeersaantrekkende werking (zie paragraaf 4.2)
- Effecten van de plaatsing van windmolens (zie paragraaf 4.4)

4.2 Stikstofdepositie

De plangrens van het bedrijventerrein ligt op grote afstand van stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (>10 km). Als gevolg van de ontwikkeling van het bedrijventerrein treedt er een verkeersaantrekkende werking op met zogenaamde externe effecten op Natura 2000. Als gevolg hiervan kan, in combinatie

met de bedrijfsemissies van het terrein zelf, vermisting en verzuring door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden optreden, ook op grotere afstand. Omdat sommige daarvan als HR-gebied zijn aangewezen, kunnen deze Natura 2000-gebieden habitattypen bevatten die voor stikstof gevoelig zijn. Naast habitattypen kunnen ook leefgebieden van habitat- of vogelrichtlijnsoorten in Vogelrichtlijngebieden gevoelig kunnen zijn voor stikstof (DVS, 2011). Enkele van dergelijke soorten komen in de omliggende Natura 2000-gebieden voor.

Toelichting term 'Kritische depositiewaarden' (KDW)

Bij de toetsing van de effecten van stikstofdepositie op habitattypen vormt de Kritische Depositiewaarden (KDW) een belangrijke criterium:

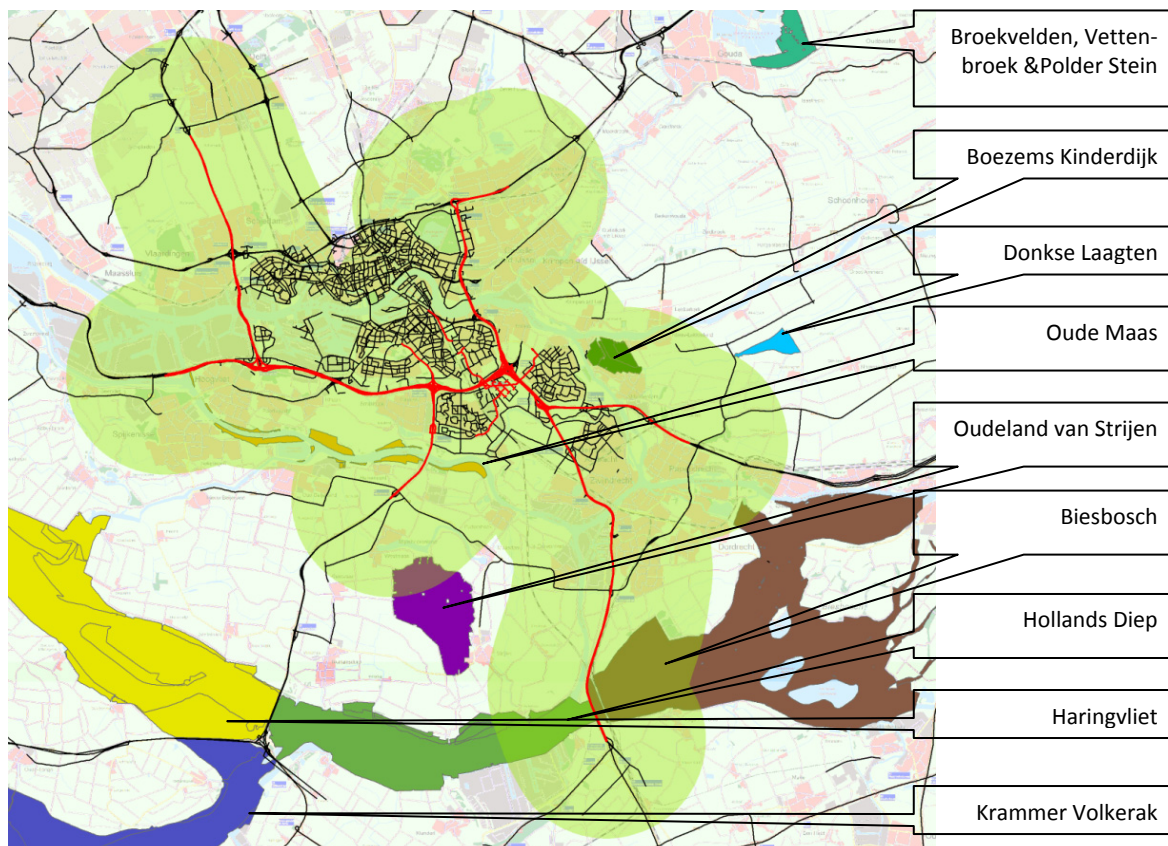
"KDW is de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitatype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische depositie (Dobben, 2008)."

De KDW is dus een indicatieve maat voor de gevoeligheid voor stikstofdepositie van habitattypen. Wanneer de atmosferische depositie hoger is dan het kritische niveau van het habitatype (drempelwaarde) bestaat er een duidelijk risico op een significant negatief effect, namelijk dat het instandhoudingsdoel in termen van biodiversiteit niet duurzaam kan worden gerealiseerd. De habitattypen met een KDW van 2400 mol N/ha/jaar of hoger worden beschouwd als niet-stikstofgevoelig (Dobben, 2008).

Voor soorten is er geen KDW beschikbaar, maar is er wel literatuur voorhanden waarin de gevoeligheid van het leefgebied van de soorten is beschreven (Grontmij, 2011).

Om te bepalen welke Natura 2000-gebieden van belang zijn voor stikstofdepositie als gevolg van het netwerkeffect (in cumulatie met het effect van het bedrijventerrein) zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Er is met een verkeersmodel een verschilplot gemaakt voor het jaar 2015 (plansituatie minus autonome situatie). Vanwege de onzekerheidsmarges van de verkeersmodellen wordt daarbij een ondergrens van 500 motorvoertuigen per etmaal gehanteerd. De wegen uit de verschilplot met een toename als gevolg van de planontwikkeling worden geselecteerd.
2. Rondom deze geselecteerde wegvakken wordt een buffer van 5 kilometer gelegd. De belangrijkste effecten van het verkeer treden op binnen een zone van 500 meter vanaf de weg, zodat met een buffer van 5 kilometer mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.
3. De Natura 2000-gebieden die geheel of gedeeltelijk binnen deze buffer van 5 kilometer liggen worden geselecteerd (voorselectie). Figuur 4-2 toont de Natura 2000-gebieden die binnen deze contour vallen (= invloedsgebied). In het invloedsgebied van de verkeerseffecten is ook de invloed van de bedrijven meegenomen.
4. Vervolgens wordt gekeken of de Natura 2000-gebieden die binnen de buffer liggen gevoelig zijn voor stikstof.
5. Indien de Natura 2000-gebieden gevoelig zijn voor stikstof wordt gekeken of er sprake is van een overspannen situatie (KDW lager dan achtergrondwaarde) en naar de ligging van de gevoelige habitats en leefgebieden binnen het Natura 2000-gebied (wel of niet binnen het invloedsgebied).



Figuur 4-2: Ligging van de Natura 2000-gebieden in het invloedsgebied van de wegen (uitgaande van een buffer van 5 km) met een verkeerstoename van en naar het bedrijventerrein Nieuwe Reijerwaard.

Op grond van figuur 4-2 liggen de volgende Natura 2000-gebieden binnen het invloedsgebied van de wegen. Het betreft de volgende natura 2000-gebieden:

- Boezems Kinderdijk
- Donkse Laagten
- Oude Maas
- Oudeland van Strijen
- Biesbosch
- Hollands Diep

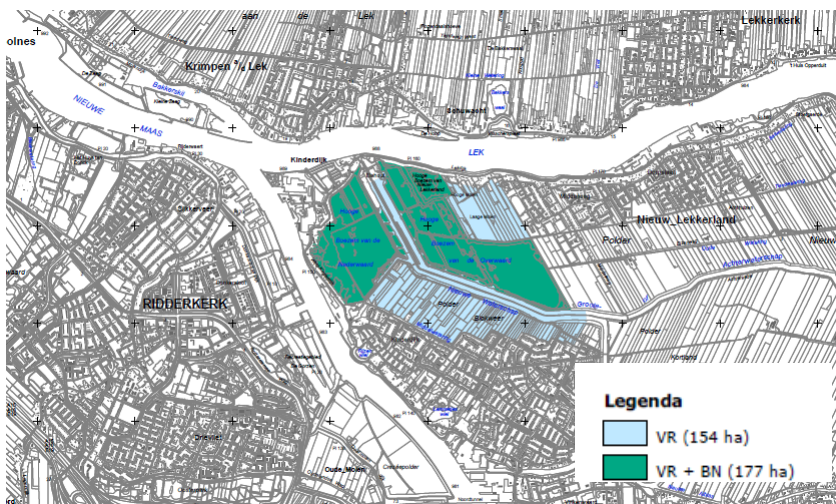
4.2.1 Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk

Dit gebied is op 30 december 2010 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In het ontwerp-aanwijzingsbesluit van 30 juli 2012 (Ministerie van EL&I) is het complementair doel 'Noordse woelmuis' vervallen voor dit Natura 2000-gebied (zie tabel 4-1). De begrenzing is weergegeven in figuur 4-3.

Tabel 4-1: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk

Instandhoudingsdoel	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Broedvogels							
A029	Purperreiger	--	=	=		75	
A119	Porseleinhoen	--	=	=		1	
A197	Zwarte Stern	--	>	>		40	
A292	Snor	--	=	=		9	4.06,W
Niet-broedvogels							
A050	Smient	+	=	=	3700		
A051	Krakeend	+	=	=	90		
A056	Slobeend	+	=	=	30		

Legenda	
4.06	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging t.b.v. noordse woelmuis *H1340 en rietvogels, zoals roerdomp A021, woudapje A022, snor A292 en grote karekiet A298.
W	Kernopgave met wateropgave
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling



Figuur 4-3: begrenzing Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk (Bron website EL&I)

Voor de Boezems Kinderdijk zijn de instandhoudingsdoelen niet gevoelig voor stikstofdepositie (zie tabel 4-2).

Tabel 4-2: Gevoeligheid leefgebieden vogelrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk (Grontmij, 2011)

		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
Broedvogels				
A029	Purperreiger	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A119	Porseleinhoen 1)	Enigszins gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A197	Zwarte Stern	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
Niet-broedvogels				
A050	Smient	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A051	Krakeend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A056	Slobeend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A292	Snor	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig

1) in algemene zin kan het broedbiotoop enigszins gevoelig zijn voor stikstofdepositie, echter het broedgebied in het Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk bestaat uit natte, riet- en zeggemoerassen, ruigten en polders die bestaan uit wei- en hooilanden. Deze biotopen zijn niet stikstofgevoelig. Daarom blijft deze soort buiten beschouwing.

De natuurwaarden waarvoor het beschermd natuurmonument (BN Boezems Kinderdijk) was aangewezen overlapt met de instandhoudingsdoelen. De leefgebieden van de broed- en niet-broedvogels en de Noordse woelmuis (leefgebied is niet gevoelig) overlappen met de vegetatietypen water-, ruigte- en struweelvegetaties en rietmoerassen waarvoor het Beschermd Natuurmonument was aangewezen.

4.2.2 **Natura 2000-gebied Donkse Laagten**

Het gebied Donkse Laagten bestaat uit vochtige en natte graslanden, gelegen in polder Langenbroek en in een gedeelte van polder Kortenbroek, in de nabijheid van een zandopduiking (donk). De graslanden worden doorsneden door een boezemkanaal (Grote of Achterwaterschap).

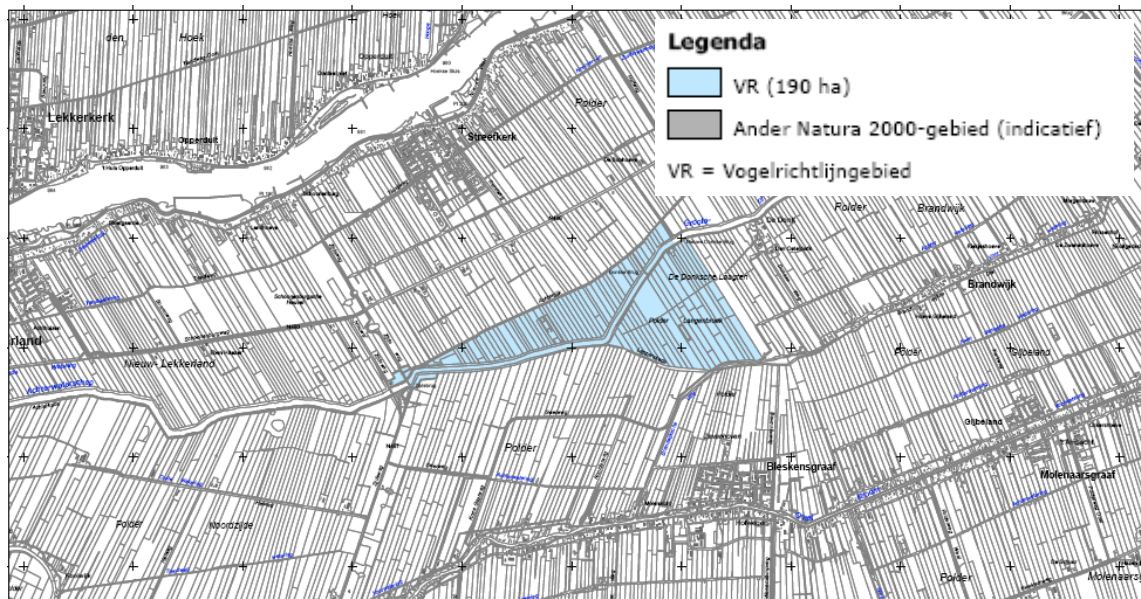
De instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd in het aanwijzingsbesluit [LNV, 2009]. Dit gebied is op 23 december 2009 door de minister van LNV (nu EL&I) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. De beroepstermijn liep van 19 februari tot en met 1 april 2010.

In tabel 4-3 zijn de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen soorten en een complementair habitat-type in het Natura 2000-gebied Donkse Laagten weergegeven. Figuur 4-4 geeft de begrenzing weer.

Tabel 4-3: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Donkse Laagten

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Kernopgaven
Niet-broedvogels					
A037	Kleine Zwaan	=	=		
A041	Kolgans	=	=	830	4.11
A045	Brandgans	=	=		4.11

Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
4.11	Plas-dras situaties



Figuur 4-4: Ligging van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten
[Bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase]

In het ontwerp-aanwijzingsbesluit voor de Donkse laagten is het habitattypen 'Blauwgraslanden' als complementair doel opgenomen. Dit is een zeer gevoelig habitattypen voor stikstofdepositie (KDW 1100). In het ontwerp-aanwijzingsbesluit van 30 juli 2012 (Ministerie van EL&I) is dit complementair doel vervallen voor dit Natura 2000-gebied. Voor de Donkse Laagten zijn de instandhoudingsdoelen voor de niet-broedvogels niet gevoelig voor stikstofdepositie (zie tabel 4-4).

Tabel 4-4: Gevoeligheid leefgebieden vogelrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Donkse Laagten (Grontmij, 2011)

Niet-broedvogels		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
A037	Kleine Zwaan	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A041	Kolgans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A045	Brandgans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig

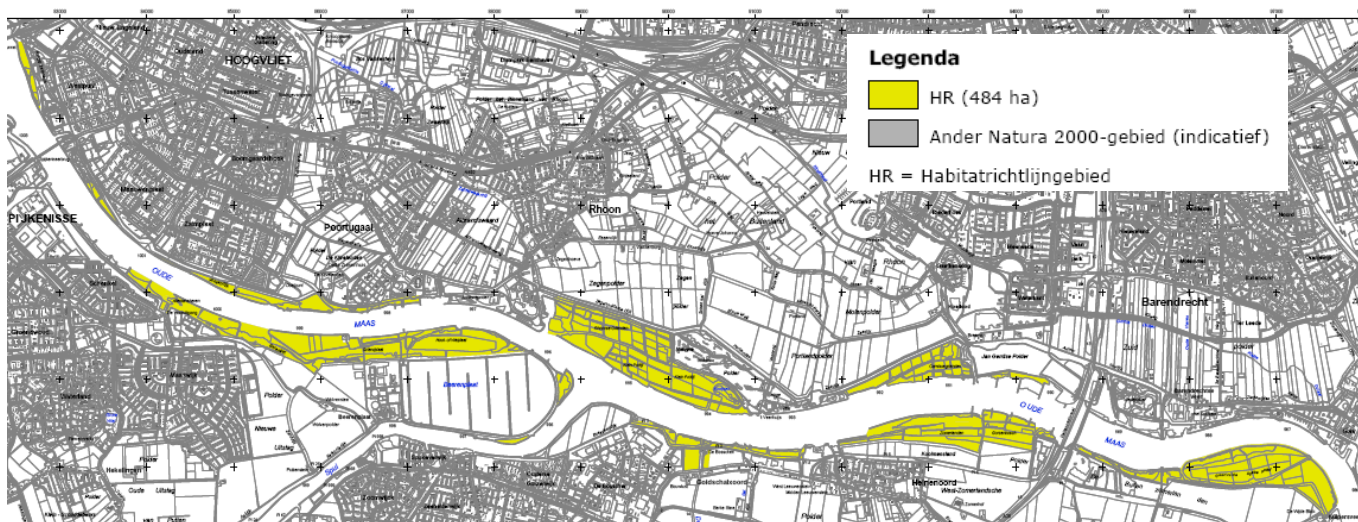
4.2.3 Natura 2000-gebied Oude Maas

De staatssecretaris van EL&I heeft voor het Natura 2000-gebied Oude Maas op vrijdag 30 september 2011 het wijzigingsbesluit gepubliceerd voor de wijziging van het besluit van 14 maart 2011 waarmee Oude Maas is aangewezen als Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelen zijn opgenomen in tabel 4-5. De begrenzing van het natura 2000-gebied is weergegeven in figuur 4-5.

Tabel 4-5: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oude Maas (Bron: aanwijzingsbesluit EL&I, 2011)

Instandhoudingsdoelstellingen		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Kernopgaven
Habitattypen					
H3270	Slikkige rivieroeveren	=	=		3.05, W
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>	=		3.05, W
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	=	=		3.05, W
Habitatsoorten					
H1337	Bever	=	=	=	
H1340	*Noordse woelmuis	>	>	>	3.05, W

Legenda	
3.05	Kwaliteitsverbetering zoetwatergetijdengebied
W	Kernopgave met wateropgave
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling



Figuur 4-5: begrenzing Natura 2000-gebied Oude Maas (Bron website EL&I)

Voor de Oude Maas zijn de instandhoudingsdoelen niet gevoelig voor stikstofdepositie (zie tabel 4-6a en tabel 4-6b).

Tabel 4-6a: Gevoeligheid habitats Natura 2000-gebied Oude Maas (Van Dobben, 2008)

Habitattypen		KDW	Gevoeligheid
H3270	Slikkige rivieroeveren	>2400	Minder/niet gevoelig
H6430B	Ruigten en zomen (moerasspirea)	>2400	Minder/niet gevoelig
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2410	Minder/niet gevoelig

Tabel 4-6b: Gevoeligheid leefgebieden habitatsoorten Natura 2000-gebied Oude Maas (Grontmij, 2011)

Habitatsoorten		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
H1337	Bever	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1340	*Noordse woelmuis	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig

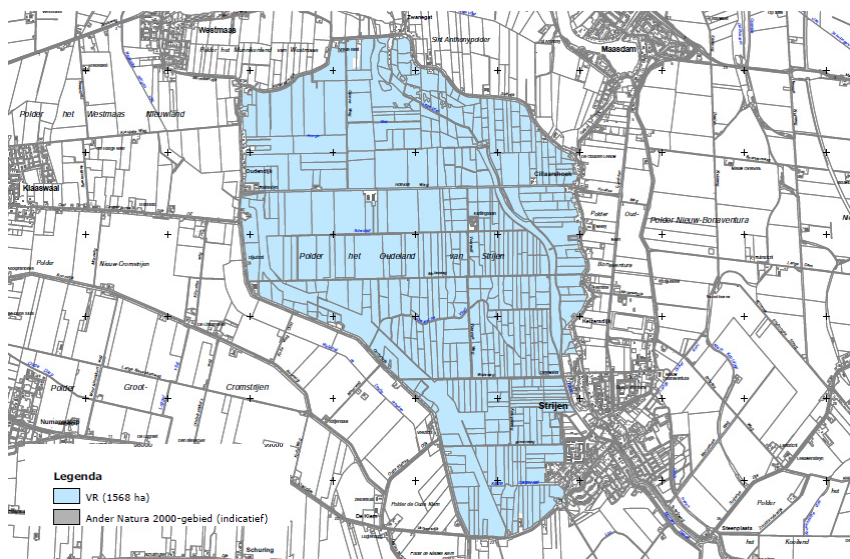
4.2.4 Natura 2000-gebied Oudeland van Strijen

Dit gebied is op 23 december 2009 door de minister van LNV (nu EL&I) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. De instandhoudingsdoelen zijn beschreven in tabel 4-7. De begrenzing is weergegeven in figuur 4-6.

Tabel 4-7: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oudeland van Strijen

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkracht aantal vogels	Kernopgaven
Niet-broedvogels					
A041	Kolgans	=	=	1500	
A042	Dwerggans	=	=	30	
A045	Brandgans	=	=	1500	
A050	Smient	=	=	1100	4.07

Legenda	
4.07	Plas-drassituaties
=	Behoudsdoelstelling



Figuur 4-6: Ligging van het Natura 2000-gebied Oudeland van Strijen
Bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase

Voor het Oudeland van Strijen zijn de instandhoudingsdoelen niet gevoelig voor stikstofdepositie (zie tabel 4-8).

Tabel 4-8: Gevoeligheid leefgebieden vogelrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Oudeland van Strijen (Grontmij, 2011)

Niet-broedvogels		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
A041	Kolgans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A042	Dwerggans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A045	Brandgans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A050	Smient	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig

4.2.5 Natura 2000-gebied Biesbosch

Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelen worden afgeleid van het ontwerp-aanwijzingsbesluit. Dit gebied is in ontwerp gepubliceerd door de minister van LNV (nu EL&I) op 23 september 2009. Het gebied is nog niet definitief aangewezen. In tabel 4-9 zijn de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen soorten en habitats in het Natura 2000-gebied Biesbosch weergegeven. Figuur 4-7 geeft de begrenzing weer.

Tabel 4-9: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Biesbosch (ontwerp aanwijzingsbesluit EL&I)

		Doelst Opp. vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernop- gaven
Habitattypen							
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	=	=				
H3270	Slikkige rivieroever	>	>				3.05,W
H6120	*Stroomdalgraslanden	>	=				3.13, ☐
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=				
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>	=				3.05,W
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	=	>				3.13, ☐
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	>	=				3.09,W
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachtou- toibossen)	=(<)	>				3.05,W
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen- iepenbossen)	>	>				
Habitatsoorten							
H1095	Zeeprik	=	=	>			
H1099	Rivierprik	=	=	>			
H1102	Elft	=	=	>			
H1103	Fint	=	=	>			3.05,W
H1106	Zalm	=	=	>			
H1134	Bittervoorn	=	=	=			
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=			
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=			
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=			
H1318	Meervleermuis	=	=	=			
H1337	Bever	=	=	=			3.05,W
H1340	*Noordse woelmuis	=	=	=			3.05,W 3.08,W
H1387	Tonghaarmuts	>	>	>			3.05,W
Broedvogels							
A017	Aalscholver	=	=			310	
A021	Roerdomp	>	>			10	3.08,W
A081	Bruine Kiekendief	=	=			30	
A119	Porseleinhoen	=	=			5	
A229	Ijsvogel	=	=			20	
A272	Blauwborst	=	=			2300	
A292	Snor	=	=			130	

		Doelst Opp. vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernop- gaven
A295	Rietzanger	=	=			260	
Niet-broedvogels							
A005	Fuut	=	=		450		
A017	Aalscholver	=	=		330		
A027	Grote Zilverreiger	=	=		10 foer/ 60 slaap		
A034	Lepelaar	=	=		10		
A037	Kleine Zwaan	=	=		10		
A041	Kolgans	=	=		1800 foer/ 34200 slaap		
A043	Grauwe Gans	=	=		2300		
A045	Brandgans	=	=		870 foer/ 4900 slaap		
A050	Smient	=	=		3300		
A051	Krakeend	=	=		1300		
A052	Wintertaling	=	=		1100		
A053	Wilde eend	=	=		4000		
A054	Pijlstaart	=	=		70		
A056	Slobeend	=	=		270		
A059	Tafeleend	=	=		130		
A061	Kuifeend	=	=		3800		
A068	Nonnetje	=	=		20		
A070	Grote Zaagbek	=	=		30		
A075	Zeearend	=	=		2		
A094	Visarend	=	=		6		
A125	Meerkoet	=	=		3100		
A156	Grutto	=	=		60		

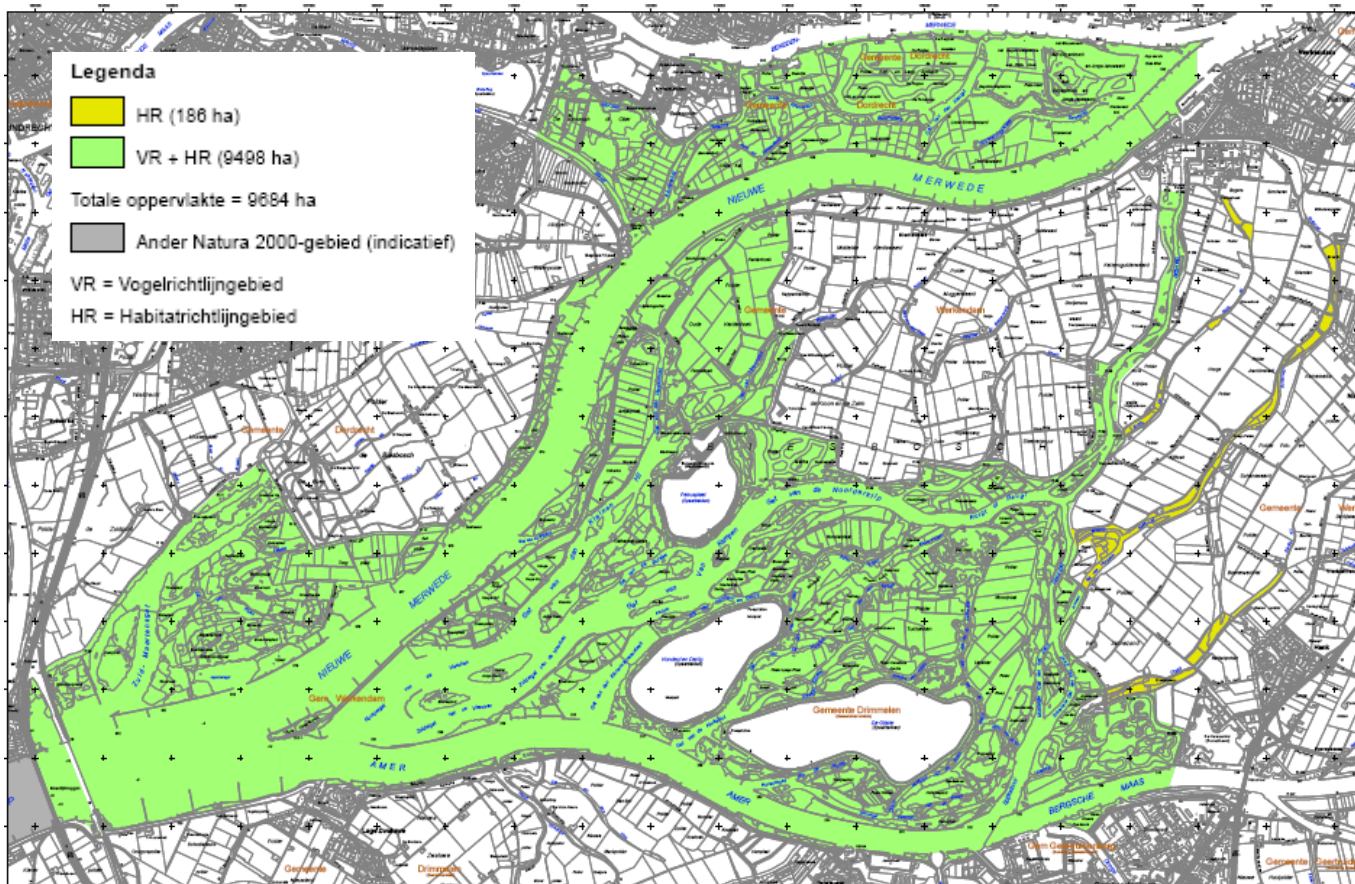
Legenda	
W	Kernopgave met wateropgave
☒	Sense of urgency opgave m.b.t. beheer
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
*	Prioritair doel
3.05	Kwaliteitsverbetering zoetwatergetijdengebied
3.08	Rietmoeras
3.09	Vochtige graslanden
3.13	Droge graslanden

Toelichting Prioritair doel

Bepaalde habitats of soorten zijn gedefinieerd als types habitats of soorten die "prioritair" zijn (die het gevaar lopen te verdwijnen) en een bijzonder strikte bescherming behoeven. Indien er sprake is van mogelijk significant-negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van prioritaire soorten of habitats kunnen alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijke gunstige effecten als dwingende reden van openbaar belang worden aangevoerd. Bij belangen op het vlak van sociaal-economische aard, moet eerst een advies aan de Europese Commissie worden gevraagd. De Minister van EL&I vraagt dit aan.

Toelichting Sense of urgency

Een sense of urgency is toegekend als binnen nu en 10 jaar mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. De inschatting is gemaakt dat een kernopgave en de daaronder liggende verplichting om minimaal de huidige waarden in stand te houden, dan niet meer realiseerbaar is. In de Biesbosch komt de categorie "opgave m.b.t. beheeropgave voor. De noodzakelijke maatregelen om een onherstelbare situatie te voorkomen, moeten worden opgenomen en vastgesteld in het Natura 2000-beheerplan dat momenteel wordt opgesteld.



Figuur 4-7: Ligging van het Natura 2000-gebied Biesbosch.
[Bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase]

Gevoeligheid stikstofdepositie

In de Biesbosch zijn alleen een aantal habitattypen gevoelig voor stikstofdepositie (zie tabel 4.10a, 4.10b en 4.10c).

Tabel 4-10a: Gevoeligheid habitats Natura 2000-gebied Biesbosch (Van Dobben, 2008)

Habitattypen	KDW	Gevoeligheid
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>2400	Minder/niet gevoelig
H3270 Slikkige rivieroeveren	>2400	Minder/niet gevoelig
H6120 *Stroomdalgraslanden	1250	Zeer gevoelig
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	>2400	Minder/niet gevoelig
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>2400	Minder/niet gevoelig
H6510A Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver)	1400	Gevoelig

Habitattypen		KDW	Gevoeligheid
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1540	Gevoelig
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachtouthooibossen)	2410	Minder/niet gevoelig
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000	Gevoelig

Tabel 4-10b: Gevoeligheid leefgebieden habitatoorten Natura 2000-gebied Biesbosch (Grontmij, 2011)

Habitatoorten		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
H1095	Zeeprrik	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1099	Rivierprrik	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1102	Elft	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1103	Fint	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1106	Zalm	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1134	Bittervoorn	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1145	Grote modderkruiper	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1149	Kleine modderkruiper	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1163	Rivierdonderpad	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1318	Meervleermuis	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1337	Bever	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1340	*Noordse woelmuis	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1387	Tonghaarmuts 1)	Zeer gevoelig	Zeer gevoelig	Zeer gevoelig

1) De soort komt in de Biesbosch voor in jonge wilgenbossen langs de rivieren (bron: LNV (nu EL&I) profielendocument Habitatsoort Tonghaarmuts, 15 december 2006), dus voor dit Natura 2000-gebied komt de gevoeligheid van de standplaats overeen met de gevoeligheid van de zachtouthooibossen, dus niet gevoelig.

Tabel 4-10c: Gevoeligheid leefgebieden vogelrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Biesbosch (Grontmij, 2011)

		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
Broedvogels				
A017	Aalscholver	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A021	Roerdomp	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A081	Bruine Kiekendief	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A119	Porseleinhoen	Enigszins gevoelig 1)	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A229	Ijsvogel	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A272	Blauwborst	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A292	Snor	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A295	Rietzanger	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
Niet-broedvogels				
A005	Fuut	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A017	Aalscholver	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A027	Grote Zilverreiger	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A034	Lepelaar	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A037	Kleine Zwaan	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A041	Kolgans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A043	Grauwe Gans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A045	Brandgans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A050	Smient	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A051	Krakeend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A052	Wintertaling	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A053	Wilde eend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A054	Pijlstaart	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A056	Slobeend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A059	Tafeleend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A061	Kuifeend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig

		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
A068	Nonnetje	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A070	Grote Zaagbek	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A075	Zeearend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A094	Visarend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A125	Meerkoet	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A156	Grutto	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig

1) in algemene zin kan het broedbiotoop enigszins gevoelig zijn voor stikstofdepositie, echter het broedgebied in de Biesbosch bestaat uit natte, periodiek geïnundeerde, ten dele dichtgegroeide kreken en natte rietpolders. Deze biotopen zijn niet stikstofgevoelig. Daarom blijft deze soort buiten beschouwing.

Voor de Biesbosch zijn relevante instandhoudingsdoelen om te toetsen in relatie tot stikstofdepositie:

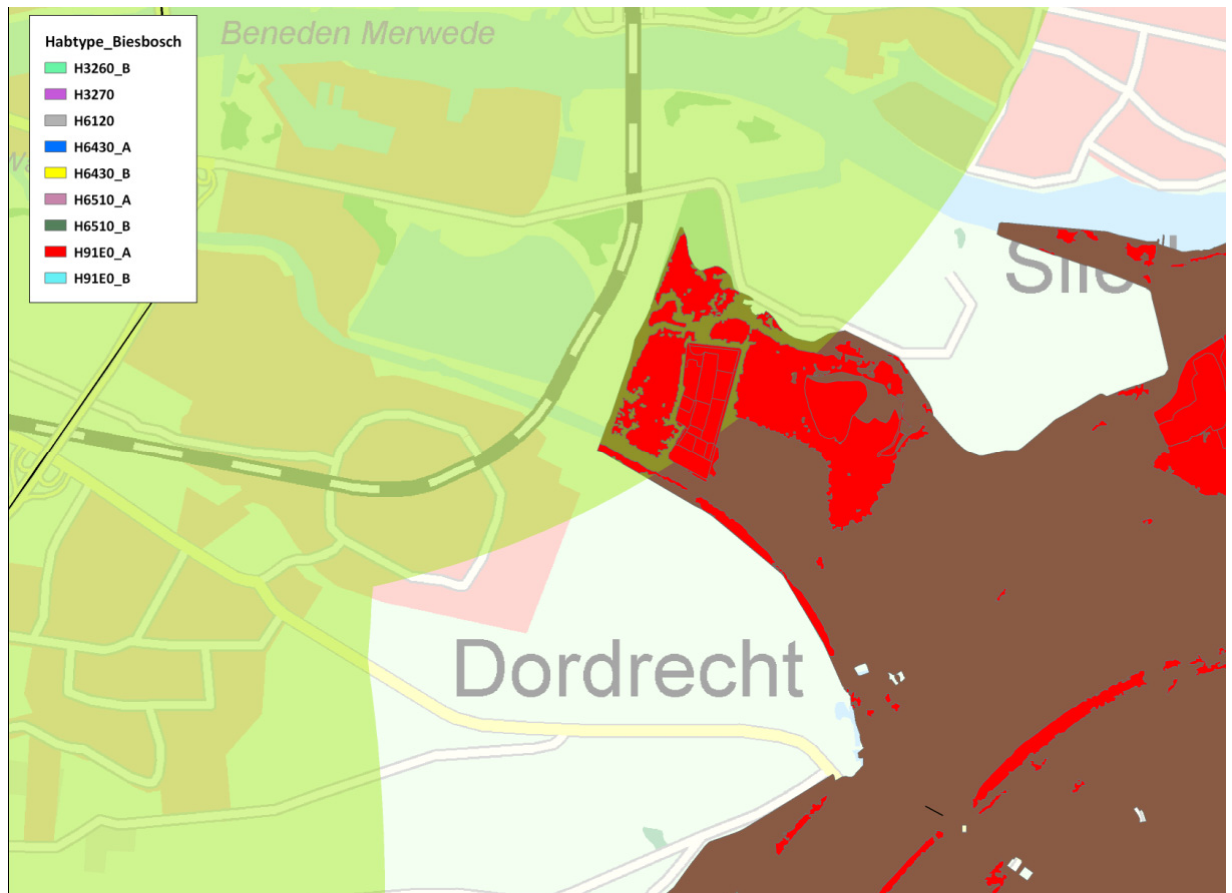
- Stroomdalgraslanden
- Glanshaver- en vossestaartheuvels
- Vochtige alluviale bossen (alleen de essen-iepenbossen)

De andere habitattypen of leefgebieden van soorten zijn niet gevoelig voor stikstof.

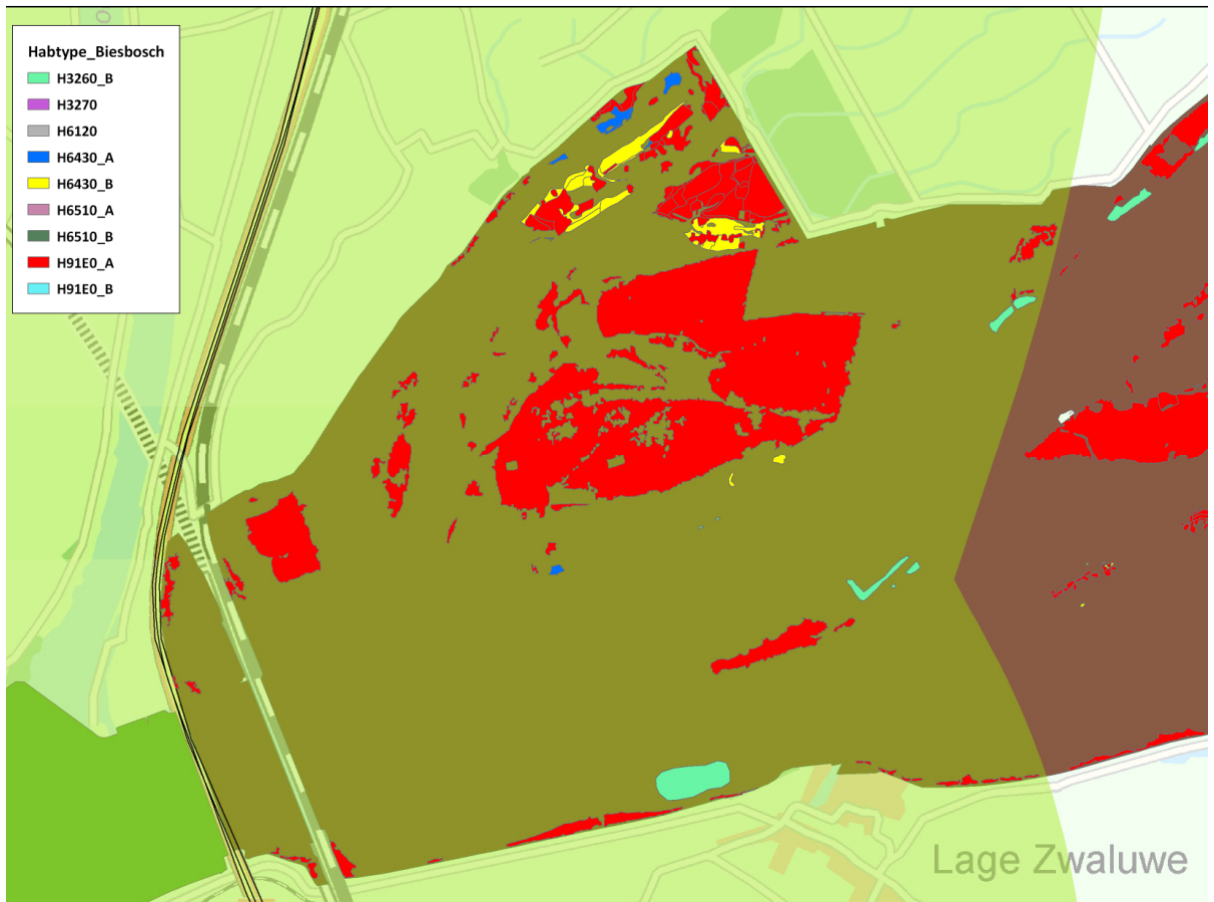
Indien de KDW waarden worden geconfronteerd met de achtergronddepositiewaarden (2015), wordt geconstateerd dat de stikstofsituatie in de Biesbosch in een gespannen situatie verkeert omdat de KDW van de gevoelige habitattypen 'stroomdalgrasland' en 'glanshaver- en vossestaartheuvel' wordt overschreden.

Aanwezigheid gevoelige habitattypen binnen het invloedsgebied netwerkeffect

In een volgende stap is gekeken of de drie gevoelige habitattypen binnen het invloedsgebied van het netwerkeffect aanwezig zijn (zie figuren 4-8a en 4-8b). Binnen het invloedsgebied blijken de drie genoemde stikstofgevoelige habitattypen niet aanwezig te zijn, alleen habitattypen die niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie.



**Figuur 4-8a: Binnen het invloedsgebied (noordelijk deel) komen alleen niet-stikstofgevoelige habitattypen voor:
*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) (H91E0A) (Bron: Habitattypenkaart, DLG)**



Figuur 4-8b: Binnen het invloedsgebied komen alleen niet-stikstofgevoelige habitattypen voor: Beken en rivieren met waterplanten (H3260B), Slikkige rivieroeveren (H3270), Ruigten en zomen (H6430A), Ruigten en zomen (H6430B) en *Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) (H91E0A) (Bron: Habitattypenkaart, DLG)

4.2.6 Natura 2000-gebied Hollands Diep

Instandhoudingsdoelen

Dit gebied is door de minister van LNV (nu EL&I) op 8 januari 2007 gepubliceerd. Het is nog niet bekend wanneer het gebied definitief aangewezen wordt. De instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Hollands Diep zijn beschreven in tabel 4-11. De begrenzing is weergegeven in figuur 4-9.

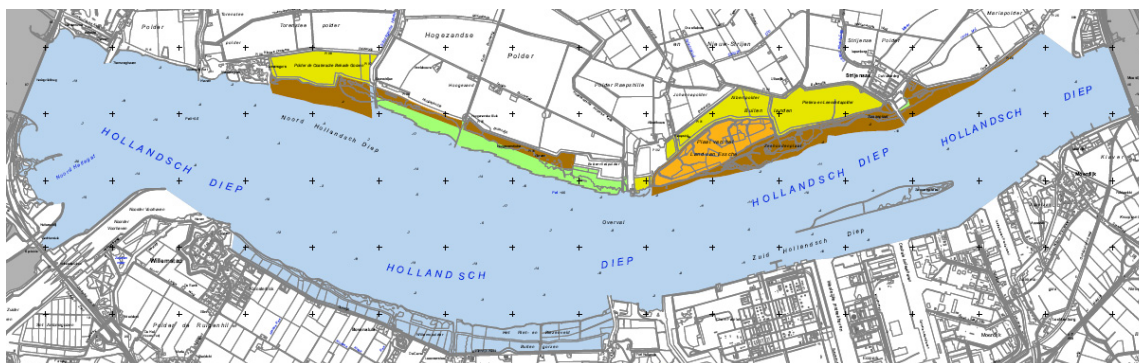
Tabel 4-11: Instandhoudingsdoelen Hollands Diep (bron: Min. EL&I)

	Doelst. opp.vl.	Doelst. kwal.	Doelst. pop.	Draagkracht aantal vogels
Habitattypen				
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	=		
*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	=	=		
*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>	>		
Habitatsoorten				
Zeeprk (c)	=	=	>	
Rivierprk (c)	=	=	>	







	Doelst. opp.vl.	Doelst. kwal.	Doelst. pop.	Draagkracht aantal vogels
Elft (c)	=	=	>	
Fint (c)	=	=	>	
Zalm (c)	=	=	>	
*Noordse woelmuis	>	>	>	
Niet-broedvogels				
Lepelaar	=	=		4
Kolgans	=	=		660
Grauwe Gans	=	=		1200
Brandgans	=	=		160
Smient	=	=		540
Krakeend	=	=		230
Wilde eend	=	=		1900
Kuifeend	=	=		1300

Legenda

*	Prioritaire soort of habitatype
(c)	Complementair doel
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering



Legenda

 VR (3656 ha)	 Ander Natura2000-gebied (indicatief)
 HR (204 ha)	VR = Vogelrichtlijngebied
 VR + HR (80 ha)	HR = Habitatrichtlijngebied
 HR + BN (80 ha)	BN = beschermd natuurmonument
 VR + HR + BN (233 ha)	

Totale oppervlakte = 4254 ha

Figuur 4-9: Ligging van het Natura 2000-gebied Hollandsch Diep.

[Bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase]

Gevoeligheid habitattypen en soorten voor stikstofdepositie

Van de habitattypen waarvoor het Hollands Diep is aangewezen, zijn alleen de essen- iepenbossen gevoelig (zie tabel 4-12a). De leefgebieden van de habitat- en vogelsoorten zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie (zie tabel 4-12b en tabel 4-12c).

Tabel 4-12a: Gevoeligheid habitattypen Hollands Diep (Van Dobben, 2008)

Habitattypen	KDW (mol N/ha/jaar) ³
Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	> 2400 niet gevoelig
*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	2410 niet gevoelig
*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	2000 gevoelig

Tabel 4-12b: Gevoeligheid leefgebieden habitatsoorten Natura 2000-gebied Hollands Diep (Grontmij, 2011)

Habitatsoorten		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
H1095	Zeeprik	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1099	Rivierprik	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1102	Elft	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1103	Fint	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1106	Zalm	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig
H1340	*Noordse woelmuis	Niet gevoelig	Niet gevoelig	Niet gevoelig

Tabel 4-12c: Gevoeligheid leefgebieden vogelrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Hollands Diep (Grontmij, 2011)

		Belangrijkste voortplantingsplaats	Belangrijkste foerageerhabitats	Belangrijkste voedselbronnen
Niet-broedvogels				
A034	Lepelaar	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A041	Kolgans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A043	Grauwe Gans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A045	Brandgans	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A050	Smient	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A051	Krakeend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A053	Wilde eend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig
A061	Kuifeend	n.v.t.	Niet gevoelig	Niet gevoelig

Achtergrondwaarden stikstof

De achtergrondwaarde van stikstofdepositie in 2010 in het Hollands Diep (gedeelte binnen het invloedsgebied) varieert tussen 1020 - 1470 mol N/ha/jaar. Er is een duidelijke neergaande trend zichtbaar. In 2015 schommelt de achtergrondwaarde in het invloedsgebied tussen de 954 en de 1390 (zie figuur 4-10). In de periode tot 2020 neemt de achtergronddepositie met gemiddeld 100 mol N ha af.

³ Alleen KDW aangegeven voor habitattypen die binnen invloedsfeer van Moerdijk liggen.



Figuur 4-10: Achtergronddepositiewaarden stikstof in 2015 in Natura 2000-gebied Hollands Diep (groen) (deel dat binnen het invloedsgebied ligt).

Op grond van de achtergronddepositie van stikstof in het Hollands Diep en de KDW van voor stikstof gevoelige habitattypen worden geconcludeerd dat er geen stresssituatie bestaat. Het verschil is dermate groot tussen de KDW van het meest gevoelige habitatype (2000 mol N/ha/jaar voor vochtige alluviale (essen-iepen)bossen) en de achtergronddepositiewaarde van stikstof dat het uitgesloten is dat een eventuele stikstofbijdrage de KDW zullen overschrijden. Dit ook gezien de daling van de achtergronddepositie van stikstof in de periode naar 2020 (en erna).

Conclusie

In het invloedsgebied van het netwerkeffect liggen verschillende Natura 2000-gebieden, maar nauwelijks gevoelige habitattypen en gevoelige leefgebieden van habitat- en vogelsoorten. Alleen in het Habitatrictlijngebied Hollands Diep komt een gevoelig habitatype voor in het invloedsgebied. Daar ter plekke is het uitgesloten dat een eventuele stikstofbijdrage als gevolg van het voornemen de KDW zullen overschrijden en daarmee een (significant) negatief effect op de instandhoudingsdoelen veroorzaken. Daarmee leidt de bedrijvigheid niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied

Conclusie stikstofonderzoek

Natura 2000 gebieden binnen invloedsgebied	Status	Toelichting
Boezems Kinderdijk	VR BN	Niet relevant voor PB: niet aangewezen voor habitattypen en geen gevoelig leefgebied van soorten (zie paragraaf 4.2.1)
Donkse Laagten	VR	Niet relevant voor PB: complementair doel voor blauwgraslanden, stikstofgevoelig habitatype is geschrapt (ontwerp aanwijzingsbesluit dd 30 juli 2012), geen gevoelig leefgebied van soorten (zie paragraaf 4.2.2)
Oude Maas	HR	Niet relevant voor PB: geen gevoelige habitattypen (> 2400) en geen gevoelig leefgebied van soorten (zie paragraaf 4.2.3)
Oudeland van Strijen	VR	Niet relevant voor PB: niet aangewezen voor habitattypen en geen gevoelig leefgebied van soorten (zie paragraaf 4.2.4).
Biesbosch	VR HR	Niet relevant voor PB: binnen het invloedsgebied zijn geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig. Het netwerkeffect leidt daarom niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied en het bereiken van een goede staat van instandhouding van de doelstellingen wordt niet belemmerd (zie paragraaf 4.2.5).
Hollands Diep	VR HR	Niet relevant voor PB: binnen het invloedsgebied ligt 1 stikstofgevoelig habitatype, maar het is uitgesloten dat een eventuele stikstofbijdrage als gevolg van het voornemen de KDW zal overschrijden. Het netwerkeffect leidt daarom niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Hollands Diep en het bereiken van een goede staat van instandhouding van de doelstellingen wordt niet belemmerd (zie paragraaf 4.2.6).

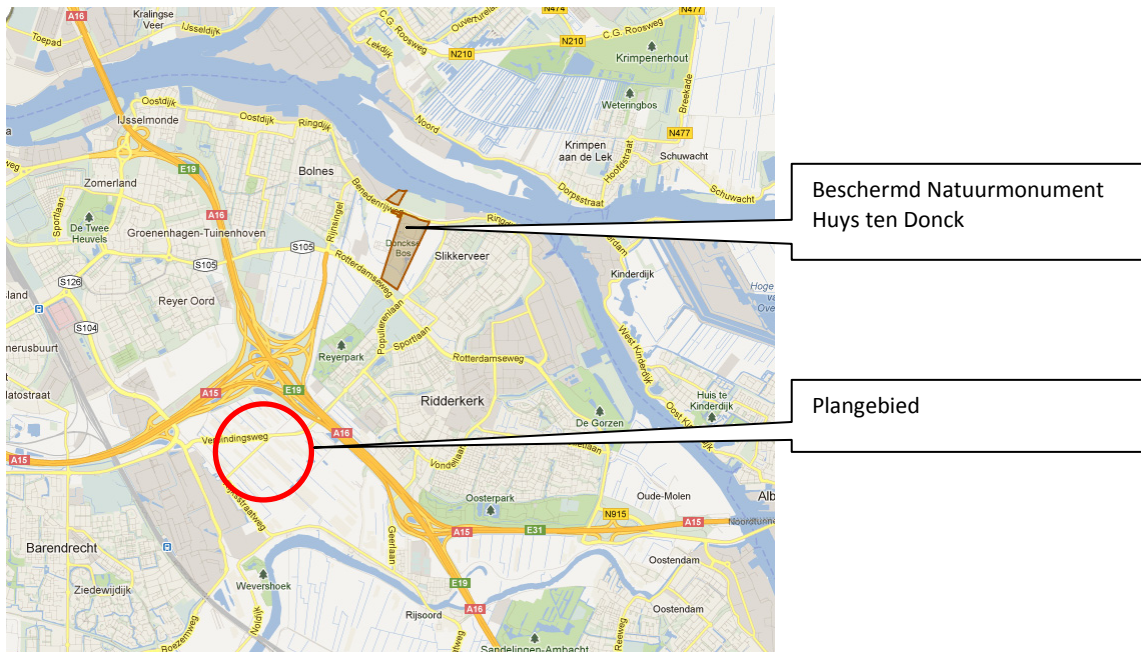
4.2.7 **Beschermde Natuurmonumenten buiten Natura 2000-gebieden**

In het invloedsgebied van het bedrijventerrein en van de wegen (figuur 4-2) ligt een Beschermd Natuurmonument dat niet binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied valt (zie figuur 4-11):

- Beschermd Natuurmonument Huys ten Donck.

Beschermd Natuurmonument Huys ten Donck

Dit BN bestaat uit een gevarieerd en goed ontwikkeld planten- en dierenleven. Het ontleent zijn botanische betekenis met name aan de vegetatie van het bosgebied. Hier worden plantengemeenschappen aangetroffen die kenmerkend zijn voor relatief goed ontwikkelde vegetatie van bossen op de voedselrijke gronden. Het bos wordt door een grote verscheidenheid gekenmerkt. Van plaats tot plaats treden verschillende aspecten van voor deze bossen typerende plantengemeenschappen op de voorgrond. Deze plantengemeenschappen behoren tot het Elzen-Vogelkersverbond. De paddenstoelenflora van het natuurmonument is uitzonderlijk rijk (CRM, 1979).



Figuur 4-11: Ligging beschermd Natuurmonument Huis ten Donck

Door de hoge voedselrijkdom in de bodem ondervinden de natuurwaarden waarvoor dit BN is aangewezen geen effect van de geringe stikstofbijdrage die hier als gevolg van de nieuwe bedrijvigheid optreedt.

Conclusie Beschermd Natuurmonument

- De natuurwaarden waarvoor het Beschermd Natuurmonument (buiten de Natura 2000-gebieden) is aangewezen, zijn niet stikstofgevoelig.

4.3 Effecten windturbines

Naast de externe werking als gevolg van stikstofdepositie, kunnen er ook negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden optreden door de plaatsing van drie windturbines op het bedrijventerrein. In de ruimere omgeving liggen een aantal Vogelrichtlijngebieden. Hier kunnen op grond van de effectenindicator van EL&I de volgende potentiële effecten optreden:

- Oppervlakteverlies
- Versnippering/barrièrewerking
- Verstoring door geluid
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten

4.3.1 Afbakening relevante Natura 2000-gebieden in relatie tot de windturbines

In de effectbepaling van de windturbines op de omliggende Natura 2000-gebieden, kan onderscheid worden gemaakt in effecten van de gebruiks- en de aanlegfase. Omdat het plangebied niet in of in de nabije omgeving van een Natura 2000-gebied ligt heeft de toetsing alleen betrekking op de gebruiksfase van de windturbines. Van verstoring tijdens de aanlegfase is gezien de afstanden geen sprake.

Windturbines hebben een mogelijk negatief effect op trekroutes van vogels. Voor de toetsing is het van belang dat gekeken wordt naar de instandhoudingsdoelen van de volgende Natura 2000-gebieden:

- Boezems Kinderdijk
- Donkse Laagten
- Oudeland van Strijen

Omdat Oude Maas een HR-gebied is, wordt dit Natura 2000-gebied buiten beschouwing gelaten. Evenals de Natura 2000-gebieden Haringvliet, Hollands diep en Biesbosch, omdat er geen vogeltrekroutes tussen deze gebieden en andere Natura 2000-gebieden plaatsvinden die over het plangebied liggen. In de betreffende gebieden gaat het om de volgende instandhoudingsdoelen:

Tabel 4-13: instandhoudingsdoelen (niet-)broedvogels in Natura 2000-gebieden; b = broedvogel; = behoud > herstelopgave

Natura 2000-gebied	(Niet-)broedvogels	Landelijke SVI	Doelstelling omvang	Doelstelling kwaliteit
Oudeland van Strijen	Kolgans	+	=	=
	Brandgans	+	=	=
	Dwerggans	--	=	=
	Smient	+	=	=
Donkse Laagten	Kleine zwaan	-	=	=
	Brandgans	+	=	=
	Kolgans	+	=	=
Boezems kinderdijk	Smient	+	=	=
	Krakeend	+	=	=
	Slobeend	=	=	=
	Purperreiger (b)	--	=	=
	Porseleinhoen (b)	--	=	=
	Zwarte stern (b)	--	>	>
	Snor (b)	--	=	=

Voor de toetsing naar de effecten van windturbines spelen broedvogels geen rol omdat mogelijke effecten optreden op de soorten die grotere afstanden afleggen; de doortrekkers en wintergasten.

4.3.2 **Ecologische relatie tussen plangebied en Natura 2000-gebied**

Er bestaan geen ecologische relaties tussen het plangebied en de nabijgelegen Natura 2000-gebieden:

- Er komen geen belangrijke aantallen weidevogels tot broeden omdat de omgeving van de locatie vrijwel geheel wordt ingenomen door stedelijke bebouwing en kassengebieden;
- In de omgeving komen een aantal kolonievogels voor:
 - een kolonie blauwe reigers op ca 2,5 km afstand in het landgoed Huis ten Donck bij Ridderkerk. Deze vogels foerageren in de omgeving van de kolonie, in de Krimpenerwaard en mogelijk ook de Alblasserwaard;
 - een kolonie blauwe reigers op ca 3 km;
 - Op 5 km liggen vier kolonies blauwe reigers, een purperreigerkolonie, een kleine kolonie kokmeeuwen en twee kolonies zwarte sterns.
 Vanwege de ligging van hun foerageergebieden zijn van deze vogels geen vliegbewegingen over de locatie te verwachten.
- In de directe omgeving van de locatie zijn in het winterhalfjaar geen tellingen uitgevoerd. Gezien het stedelijk karakter van het gebied zullen hier geen concentraties watervogels aanwezig zijn. In de omgeving zijn wel enkele gebieden buiten Natura 2000-gebied die waardevol zijn voor watervogels (het Waaltje, een oude rivierarm, de Nieuwe Maas en de Noord)

- Bij een terreinbezoek zijn alleen een hoog opvliegende groep kolganzen, een buizerd en een blauwe reiger waargenomen.

4.3.3 *Effecten windturbines*

Windturbines kunnen in de gebruiksfase op verschillende manieren effect hebben op hun omgeving en dus ook op de doelen, waaronder die voor vogels, van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De volgende aspecten worden hier beoordeeld.

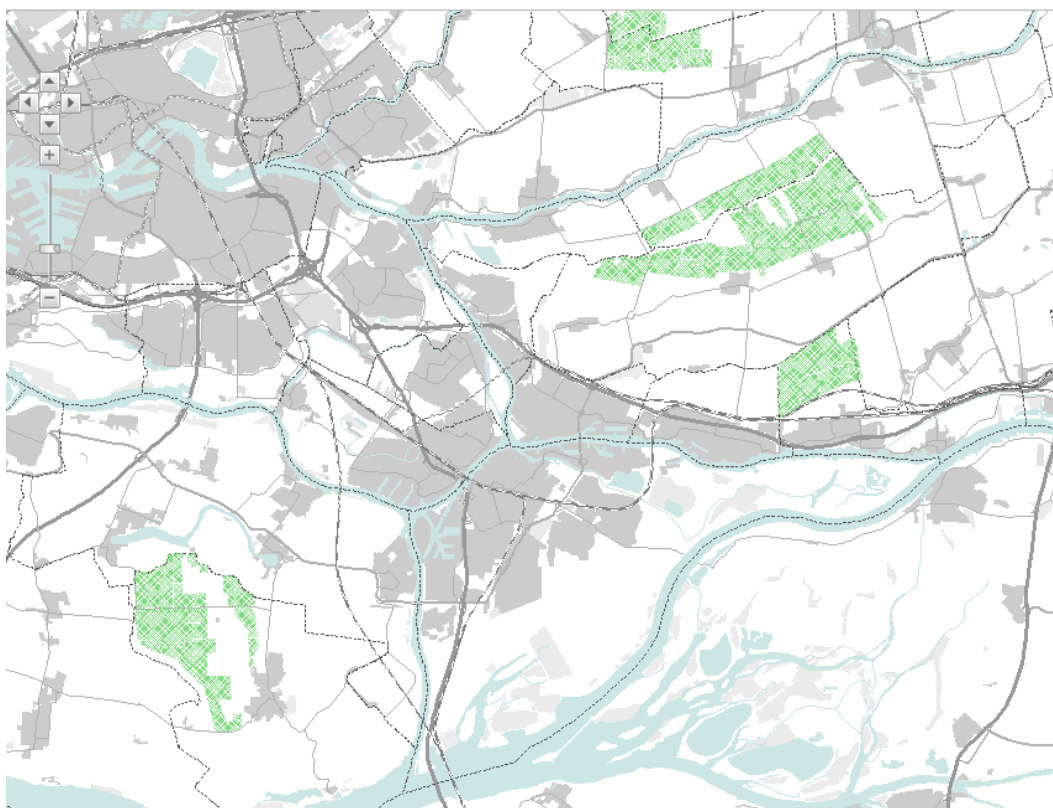
Oppervlakteverlies

De windturbines liggen buiten de grenzen van de Natura 2000 gebieden. Oppervlakteverlies is daarmee uitgesloten.

Versnippering/barrièrewerking

De windturbines worden gebouwd in bebouwd gebied in de oksel van de A15-A16. Hierdoor is versnippering van vliegroutes langs de kust (een belangrijke doorgaande verbinding voor vogels) uitgesloten.

Aangezien er geen belangrijke vliegbewegingen rond de locatie worden verwacht, zullen de windturbines geen barrière vormen. Het plangebied en de nabije omgeving zijn geen geschikt als leefgebied voor soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Doordat het plangebied of de ruimere omgeving ervan niet als rustgebied wordt gebruikt voor ganzen en eenden, en de vliegroutes tussen Natura 2000-gebieden en ander ganzenfoerageergebieden (zie figuur 4-12) niet over het plangebied komen, is er geen sprake van een barrière in de vliegroute tussen het foeragegebied en slaapgebied (vaak op of nabij open water).



Figuur 4-12: Ganzenfoerageergebieden [Bron: natuurbeheerplan Zuid-Holland].

Verstoring door mechanische effecten/aanvaringsrisico's

Er is sprake van mechanische effecten wanneer door bewegend materieel dieren kunnen worden geraakt en mogelijk gedood. Ook bij stilstaande rotorbladen kunnen vogels tegen windturbines aan vliegen. Gezien het gering aantal vliegbewegingen is de kans op aanvaringslachtoffers zeer gering. Bovendien is in alle richtingen voldoende achtergrondverlichting aanwezig van het omliggende stedelijke gebied, kassencomplexen en het verkeersknooppunt Ridderkerk, waardoor de windturbines ook in het donker goed zichtbaar zullen zijn. Effecten op de instandhoudingsdoelen treden niet op.

Verstoring door geluid

De geluidsbron van de windturbines zijn de draaiende wieken. Verstoringgevoelige diersoorten, zoals vissen en vogels, worden door deze aard van geluidsverstoring niet aantoonbaar verstoord gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden vanaf het plangebied.

De windturbines zijn niet gesitueerd in of grenzend aan een belangrijk weidevogelgebied, noch in de directe omgeving van een broedvogelkolonie. Verstoring van betekenis voor broedvogels wordt daarom niet verwacht. Dit betekent dat er zeker geen sprake is van (significante) effecten op soorten waarvoor een instandhoudingsdoel geldt.

Optische verstoring

Er is sprake van optische verstoring wanneer de aanwezigheid van mensen en verkeer een verstoring heeft op verstoringgevoelige diersoorten. Gezien de afstand tot de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is deze verstoring te verwaarlozen.

Conclusie effecten windmolens

Gezien lage waarde van het plangebied voor (niet)broedvogels en de beperkte vliegbewegingen ter plaatse van het plangebied leidt het plaatsen van de windturbines in het plangebied niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van omliggende Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijngebieden) en het bereiken van een goede staat van instandhouding van de doelstellingen voor deze gebieden wordt niet belemmerd.

5 Conclusie passende beoordeling

Geconcludeerd wordt dat het voornemen niet leidt tot aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden of Beschermd Natuurmonumenten (zie tabel 5-1).

Tabel 5-1: selectie van Natura 2000 gebieden die in aanmerking komen voor toetsing in een passende beoordeling (PB) in relatie tot de stikstofdepositie als gevolg van het plan

Natura 2000 gebieden	status	Toelichting	Beoordeling
Biesbosch	HR en VR	<ul style="list-style-type: none"> • Geen gevoelige habitattypen binnen het invloedsgebied • Geen vliegrouete 	Geen negatief effect
Donkse Laagten	VR	<ul style="list-style-type: none"> • Geen gevoelig leefgebied van soorten • Geen negatief effect op vliegrouetes vogels 	Geen negatief effect
Oude Maas	HR	<ul style="list-style-type: none"> • geen gevoelige habitattypen en geen gevoelig leefgebied van soorten • niet aangewezen voor vogels 	Geen negatief effect
Boezems Kinderdijk	VR BN	<ul style="list-style-type: none"> • Geen gevoelig leefgebied van soorten • Geen negatief effect op vliegrouetes vogels 	Geen negatief effect
Oudeland van Strijen	VR	<ul style="list-style-type: none"> • Niet aangewezen voor habitattypen en geen gevoelig leefgebied van soorten • Geen negatief effect op vliegrouetes vogels 	Geen negatief effect
Hollands Diep	HR en VR	<ul style="list-style-type: none"> • Toename stikstofdepositie leidt niet tot overschrijding KDW, er is nog veel ruimte tussen achtergrondwaarde en KDW • Geen negatief effect op vliegrouetes vogels 	Geen negatief effect
Huys ten Donck	BN	<ul style="list-style-type: none"> • De natuurwaarden waarvoor het Beschermd Natuurmonument is aangewezen, zijn niet stikstofgevoelig 	Geen negatief effect

6 Geraadpleegde bronnen

De volgende gegevens zijn voor onderliggende passende beoordeling gebruikt:

AA E. van der, Stikstofdepositie en Natura 2000, Toets 2007/6

Dobben H.F. van en A. van Hinsberg. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof , toegepast op habitattypen en Natura 2000 gebieden, Alterra-rapport 1654, 2008.

Grontmij, 2011. Quick scan invloed stikstofdepositie rijkswegenprojecten op Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten en Beschermd Natuurmonumenten. In opdracht van Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) in afstemming met de Corporate Dienst, Expertise. Houten.

Ministerie van CRM, Aanwijzingsbesluit Huys ten Donck, 27 september 1979.

Ministerie van EL&I, effectenindicator Natura 2000 gebieden, Alterra-rapport 1375, 2005

Provincie Zuid-Holland, Ontwerp-Natuurbeheerplan Zuid-Holland, mei 2011

Witteveen & Bos, 12 april 2012. Passende beoordeling Logistiek Park Moerdijk. Eindconcept. In opdracht van de provincie Noord-Brabant.

www.rijksoverheid.nl/Natura2000/gebiedendatabase