

**Ecologische voortoets
t.b.v. woningbouw
De Rokerij
in Hardinxveld-Giessendam**



November 2020
P20-198/W1928
Auteur: C. Huibers

Natuur-Wetenschappelijk Centrum
078-6213921
info@nwcadvies.nl
www.nwcadvies.nl

**Ecologische voortoets
t.b.v. woningbouw De Rokerij
in Hardinxveld-Giessendam**

Ecologische voortoets t.b.v. woningbouw De Rokerij in Hardinxveld-Giessendam

Opdrachtgever: Gemeente Hardinxveld-Giessendam

Uitvoering: Natuur-Wetenschappelijk Centrum

Samenstelling: Christine Huibers – van de Velde

Foto's: NWC Advies

Ecologische voortoets t.b.v. woningbouw De Rokerij in Hardinxveld-Giessendam [Samenst.: Huibers, C.], [Foto's: NWC] Met lit. opg., Dordrecht: Strix/ NWC.

Trefw.: Wet natuurbescherming, Natura-2000, Biesbosch, woningbouw, De Rokerij, Hardinxveld-Giessendam

W1928/P20-198



Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt of verveelvoudigd, door middel van; druk, fotokopie, microfilm of op enige andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever of de opdrachtgever.



Dordrecht, november 2020

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Wettelijk kader	7
	2.1. <i>Soortenbescherming</i>	7
	2.2. <i>Gebiedsbescherming</i>	9
3	Gebiedsbeschrijving	11
4	Methode	17
5	Stikstoftoetsing	19
6	Toetsing Wet natuurbescherming gebiedsbescherming	23
7	Conclusie	31

Referentie

1. Inleiding

Er bestaan plannen ter hoogte van de Rivierdijk in Hardinxveld-Giessendam een bedrijfslocatie te transformeren tot een woongebied. Het plangebied bevindt zich binnen 300 meter afstand van Natura 2000-gebied de 'Biesbosch'. Een stikstofberekening heeft uitgewezen dat de werkzaamheden emissies groter dan 0,00 mol/ha/j veroorzaken op gevoelige habitattypen van de Biesbosch.

Omdat als gevolg van de voorgenomen plannen mogelijk beschermde natuurwaarden en habitattypen van dit Natura 2000-gebied significant negatief beïnvloedt worden, dient in het kader van de natuurwetgeving (Wet natuurbescherming, Natura 2000) een beoordeling van de effecten op deze natuurwaarden gemaakt te worden. Ook maatregelen om eventuele schade en verstoring te verzachten en er zorg voor te dragen dat de functionaliteit van het gebied voor aanwezige beschermde soorten gewaarborgd blijft zullen worden onderzocht. Allereerst dient een ecologische voortoets te worden uitgevoerd. Hierbij wordt onderzocht of er mogelijk nadelige effecten te verwachten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de Biesbosch voor de aangewezen habitattypen en doelsoorten van dit gebied. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden of vervolgtuetsen al dan niet noodzakelijk zijn.

KuiperCompagnons heeft het NWC opdracht gegeven om de benodigde ecologische voortoets op te stellen in het kader van de gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming op te stellen. Hieruit zal duidelijk worden of de stikstofdepositie als gevolg van de ontgronding kan leiden tot aantoonbare negatieve effecten op Natura 2000-gebied de 'Biesbosch'.

2. Wettelijk kader

In Nederland is de bescherming van belangrijke natuurwaarden vanaf 2017 wettelijk vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Het gaat hierbij zowel om de bescherming van soorten als de bescherming van gebieden.

2.1 Soortbescherming

Voor dier- en plantensoorten zijn in de Wnb een aantal verbodsbepalingen opgenomen, waarvan vooral de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 belangrijk zijn in het kader van flora- en faunaonderzoek bij onder andere ruimtelijke ontwikkelingen (tekstvak 1 op de volgende pagina).

De verbodsbepalingen uit de artikelen gelden overal in Nederland, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten die uitgevoerd worden. De bepalingen uit de Wnb kunnen daarom van invloed zijn op ruimtelijke ingrepen, zoals het aanleggen van infrastructuur, het slopen en realiseren van bebouwing, het uitbreiden van industriegebieden en het kappen van bomen. Ook bij het opstellen of herzien van bestemmingsplannen zijn de bepalingen uit de Wnb van belang. In het kader van het zorgvuldigheidsbeginsel en het voorzorgsbeginsel (Algemene Wet Bestuursrecht) dient bij het opstellen en herzien van bestemmingsplannen en bij (ruimtelijke) activiteiten een toetsing aan de Wnb plaats te vinden. Deze toetsing moet de volgende onderdelen bevatten:

- Een inventarisatie van het voorkomen van wettelijk beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied en binnen de invloedssfeer van de activiteit;
- een inventarisatie en beoordeling van (significant) nadelige effecten als gevolg van de activiteit op beschermde soorten die binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de activiteit aanwezig zijn;
- indien nodig een opname van maatregelen die de negatieve effecten op aanwezige beschermde soorten en hun leefgebieden mitigeren en/of compenseren.

De Wnb kent drie categorieën van beschermde soorten die ook terug te vinden zijn in de artikelen met verbodsbepalingen: alle vogels uit de Europese Vogelrichtlijn (artikel 3.1), alle soorten die in de Europese Habitatrichtlijn vermeld worden (artikel 3.5) en “overige soorten” (artikel 3.10) die alleen op nationaal niveau beschermd worden. Provincies mogen afwijken van de lijst met “overige soorten” door vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten. Hierdoor kan deze lijst per provincie verschillen. Een overzicht van alle beschermde soorten is te vinden in bijlage 1.

Tekstvak 1: Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 Wet natuurbescherming:

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van de dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen of af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Artikel 3.10

1. Het is verboden:
 - a) In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten genoemd in de bijlage, onderdeel A bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel A opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - c) Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Soorten Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn

Wanneer één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.1 en/of artikel 3.5 Wnb overtreden worden door de voorgenomen activiteit, dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie waarin de activiteit plaatsvindt. Een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen wordt voor soorten uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn alleen verleend wanneer voldaan wordt aan *elk* van de volgende voorwaarden:

- Er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- Zij is nodig:

- a) In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid; of
- b) In het belang van een dwingende reden van groot openbaar belang; of
- c) In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Voor vogels kan echter geen beroep gedaan worden op belang b “dwingende reden van groot openbaar belang”.

Wanneer overtreding van de verbodsbepalingen voorkomen kan worden door het treffen van mitigerende maatregelen, is het aanvragen van een ontheffing niet nodig. Wel kan in dergelijke gevallen toch ontheffing aangevraagd worden om de te treffen maatregelen goed te laten keuren. Indien het bevoegd gezag de maatregelen goedkeurt, wordt door hen een “positieve afwijzing” afgegeven.

Bij de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wnb zijn een activiteitenplan en, in sommige gevallen, een compensatieplan noodzakelijk. Hierin staan de bevin-dingen uit de flora- en faunatoets vermeld en worden maatregelen beschreven die uit-gevoerd zullen worden om ervoor te zorgen dat de nadelige effecten op beschermde plant- en diersoorten in en binnen de invloedssfeer van de activiteit zoveel mogelijk te voorkomen, dan wel te beperken.

Overige soorten

Voor de soorten uit deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 mits een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit. Indien aantoonbaar gewerkt kan worden volgens een dergelijke gedragscode, hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden voor het over-treden van één of meerdere verbodsbepalingen uit artikel 3.10 van de Wnb.

Indien er geen goedgekeurde gedragscode van toepassing is op de activiteit of het niet mogelijk is om volgens een dergelijke gedragscode te werken, dient bij overtreding van verbodsbepalingen wel een ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffing kan voor deze soorten echter op grond van meer belangen verleend worden dan het geval is voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten.

Zorgplicht

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

2.2 Gebiedsbescherming

Bescherming van natuurgebieden en hun bijzondere natuurwaarden vindt onder de Wet natuurbescherming plaats via Europese Natura 2000-gebieden. De Wet natuur-

bescherming regelt de bescherming van specifieke natuurwaarden in gebieden die in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen en/of aangemeld zijn als speciale beschermingszone (Natura 2000-gebieden). Voor deze beschermde gebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld waarin beschreven staat voor welke (natuurlijke) habitats en dier- en plantensoorten het gebied aangewezen is. Voor deze kwalificerende waarden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld.

Projecten, plannen en andere handelingen die nadelige effecten hebben op één of meerdere instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, zijn vergunningplichtig of moeten de goedkeuring, een “bestuurlijk oordeel”, van het bevoegd gezag hebben (in veel gevallen zijn dit Gedeputeerde Staten en in andere gevallen is dit de minister van Economische Zaken). Zij oordelen dan dat een vergunning niet nodig is. Of deze goedkeuring wordt gegeven, is afhankelijk van de uitkomst van de zogenaamde habitattoets.

Allereerst dient er een voortoets uitgevoerd te worden waarin bepaald wordt of de activiteit vergunningsplichtig is. In deze toets worden alle relevante aspecten van het project in kaart gebracht.

Uit de voortoets kunnen twee mogelijkheden volgen:

- Er is zeker geen nadelig effect. In dit geval is er geen vergunning of aanvullende toetsing nodig in het kader van de Wet natuurbescherming;
- er is sprake van een mogelijk significant nadelig effect in de vorm van verstoring en/of er is sprake van verslechtering van aangewezen habitats. In dit geval dient een passende beoordeling opgesteld te worden en kan alleen een vergunning verleend worden als uit de beoordeling blijft dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zullen worden aangetast.

3. Gebiedsbeschrijving

De toetsing heeft betrekking op een bedrijventerrein aan de Rivierdijk in Hardinxveld-Giessendam (provincie Zuid-Holland) (figuur 1 en 2). Het plangebied is ten zuiden van de kern van Boven-Hardinxveld gelegen aan de rivier de Merwede. Aan de noordzijde en de oostzijde van het plangebied ligt de woonbebouwing langs De Buurt. Aan de westzijde ligt een bedrijventerrein met overwegend bedrijven in de maritieme sector. De planlocatie is een voormalige bedrijfslocatie.



Figuur 1: Ligging van het plangebied in de omgeving.

Bron: KuiperCompagnons



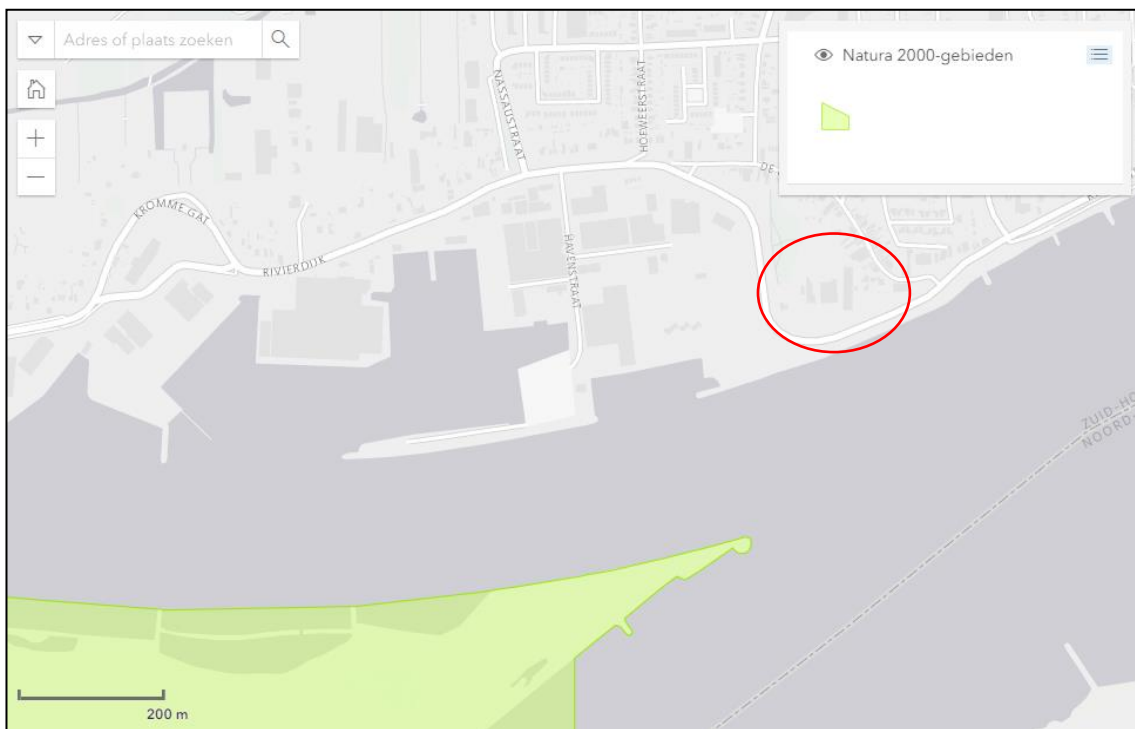
Figuur 2: Ligging plangebied.

Bron: KuiperCompagnons

Beschermde gebieden – Natura 2000

Voor de precieze begrenzing van het Natura 2000-gebied is de omschrijving in het aanwijzingsbesluit van dit gebied leidend. Het gebied dat onder de bescherming van de Wet natuurbescherming valt en waar het plangebied dichtbij gelegen ligt is Natura 2000-gebied 'Biesbosch' (figuur 3). Het Natura 2000-gebied de 'Biesbosch' ligt binnen 300 meter afstand van het plangebied en bevindt zich in de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant ten zuiden van Dordrecht en ten noorden van Geertruidenberg en heeft een totale oppervlakte van 9.720 hectare.

Vanwege deze ligging en toename van de stikstofdepositie tussen de 0,01 en 0,03 mol/ha/jaar in de aanlegfase dient er een ecologische voortoets uitgevoerd te worden om te kijken of de geplande werkzaamheden effect hebben op de habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied als gevolg van deze stikstofdepositie.



Figuur 3: Ligging van het plangebied (rood omkaderd) in verhouding met het Natura 2000-gebied de 'Biesbosch'.

Biesbosch

De Biesbosch is ontstaan in het begin van de vijftiende eeuw tijdens de Sint-Elizabetsvloed en was jarenlang een zoetwatergetijdengebied. Het gebied werd gekenmerkt door wilgenvloedbossen afgewisseld met kale zand- en slikplaten, rietgorzen en biezenvelden. Door de uitvoering van de Deltawerken waarbij het Volkerak in 1960 is afgesloten en het Haringvliet in 1970 is het getij teruggevallen van gemiddeld 2 meter naar enkele decimeters. De Biesbosch bestaat uit drie delen: de Sliedrechtse, Dordtsche en Brabantse Biesbosch. Na de uitvoering van de Deltawerken is een verruigd moerasgebied ontstaan waarin de hoogteverschillen tussen platen en geulen geleidelijk verminderen. De biezenvelden, rietgorzen en wilgenvloedbossen zijn grotendeels verdwenen. De

Biesbosch bezit grote botanische en faunistische kwaliteiten. Het landschap van eilanden en slingerende waterwegen bestaan nog steeds (Ministerie van EZ, 2016).

Doordat het getij is weggefallen is de Biesbosch voor een aantal soorten minder aantrekkelijk geworden. Echter is het gebied nog steeds van internationaal belang als pleisterplaats en overwinteringsgebied voor een groot aantal watervogels en roofvogels. De Brabantse Biesbosch is met name als belang als pleister-, foerageer,- en slaappleaats voor vele duizenden eenden en ganzen. De Dordtse Biesbosch is door zijn rust een belangrijk ruigebied en pleisterplaats. De Sliedrechtse Biesbosch vormt ook een belangrijke pleisterplaats (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1996).

Tabel 1 geeft de habitattypen en doelsoorten weer die in het kader van Natura 2000 aangewezen zijn voor de Biesbosch.

Tabel 1: Aangewezen habitattypen en doelsoorten voor de Biesbosch.

Habitattypen	Habitatsoorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
H3260B Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	H1095 Zeeprrik	Aalscholver	Fuut
H3270 Slikkige rivieroeveren	H1099 Rivierprrik	Roerdomp	Aalscholver
H6120 Stroomdalgraslanden	H1102 Elft	Bruine Kiekendief	Grote Zilverreiger
H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea)	H1103 Fint	Porseleinhoen	Lepelaar
H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	H1106 Zalm	IJsvogel	Kleine Zwaan
H6510A Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (glanshaver)	H1134 Bittervoorn	Blauwborst	Kolgans
H6510B Glanshaver- en vossenstaart-hooilanden (grote vossenstaart)	H1145 Grote modderkruiper	Snor	Grauwe Gans
H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	H1149 Kleine modderkruiper	Rietzanger	Brandgans
H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	H1163 Rivierdonderpad		Smient
	H1318 Meervleermuis		Krakeend
	H1337 Bever		Wintertaling

H1340 Noordse woelmuis	Wilde eend
H1387 Tonghaarmuts	Pijlstaart
H4056 Platte schijfhoren	Slobeend
	Tafeleend
	Kuifeend
	Nonnetje
	Grote Zaagbek
	Zeearend
	Visarend
	Meerkoet
	Grutto

Instandhoudingsdoelstellingen Biesbosch

Het Natura 2000-gebied de Biesbosch is op 11 oktober 1996 definitief aangewezen als speciale beschermingszone onder de Europese Vogelrichtlijn en op 7 december 2004 tevens als speciale beschermingszone onder de Europese Habitatrictlijn.

Van de aangewezen habitattypen zijn met name de Stroomdalgraslanden (H6120), Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (zowel habitatsubtypen 'glashaver' (H6510A) als 'grote vossenstaart (H6510B)) en Vochtige alluviale bossen (habitatsubtype H91E0B essen-en iepenbossen) gevoelig tot zeer gevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De landelijke staat van instandhouding voor al deze habitattypen is matig ongunstig tot zeer ongunstig. De overige aangewezen habitattypen binnen de Biesbosch zijn ongevoelig voor de gevolgen van stikstofdepositie. De instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen richten zich in alle gevallen tenminste op behoud van het habitat. Daarnaast dienen een aantal habitattypen te verbeteren voor wat betreft oppervlakte en/of kwaliteit, waaronder de Stroomdalgraslanden (uitbreiding oppervlakte) en de Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (zie tabel 2).

Voor het merendeel van de voor de Biesbosch aangewezen doelsoorten geldt het behoud van oppervlakte en kwaliteit aan leefgebied als doelstelling. Voor een paar soorten (Noordse woelmuis, Tonghaarmuts, Roerdomp, Porseleinhoen) is de doelstelling het uitbreiden van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding is met name ongunstig voor Fint, Zalm, Elft, Noordse woelmuis, Roerdomp, Porseleinhoen, Snor, Tafeleend, en Grote zaagbek (zie tabel 2).

Tabel 2: Aangewezen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten, broedvogels en niet-broedvogels van Natura 2000-gebied de Biesbosch, bijbehorende (landelijke) staat van instandhouding en gevoeligheid voor N-depositie van de habitattypen.

Soort/Habitatype	Gevoelig voor N-depositie (habitattypen)	Verspreiding	Populatie	Leefgebied	Toekomstperspectief	Eindoordeel Svl	Doelstelling oppervlakte habitatype/leefgebied	Doelstelling kwaliteit habitatype/leefgebied
Habitattypen								
Slikkige rivieroever	Ongevoelig	■	■	■	■	■	>	>
Stroomdalgraslanden	Zeer gevoelig	■	■	■	■	■	>	=
Ruigten en zomen (A)	Ongevoelig	■	■	■	■	■	=	=
Ruigten en zomen (B)	Ongevoelig	■	■	■	■	■	>	=
Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (A)	Gevoelig	■	■	■	■	■	=	>
Glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (B)	Gevoelig	■	■	■	■	■	>	=
Vochtige alluviale bossen (A)	Ongevoelig	■	■	■	■	■	= (<)	>
Vochtige alluviale bossen (B)	Gevoelig	■	■	■	■	■	>	>
Beken en rivieren met waterplanten (B)	Ongevoelig	■	■	■	■	■	=	=
Habitatrichtlijnsoorten								
Zeeprrik		■	■	■	■	■	=	=
Rivierprrik		■	■	■	■	■	=	=
Fint		■	■	■	■	■	=	=
Zalm		■	■	■	■	■	=	=
Bittervoorn		■	■	■	■	■	=	=
Grote modderkruiper		■	■	■	■	■	=	=
Kleine modderkruiper		■	■	■	■	■	=	=
Rivierdonderpad		■	■	■	■	■	=	=
Meervleermuis		■	■	■	■	■	=	=
Bever		■	■	■	■	■	=	=
Noordse woelmuis		■	■	■	■	■	>	>
Tonghaarmuts		■	■	■	■	■	>	>
Platte schijfhoren		■	■	■	■	■	=	=
Elft		■	■	■	■	■	>	=
Broedvogels								
Aalscholver		■	■	■	■	■	=	=
Roerdomp		■	■	■	■	■	>	>
Bruine kiekendief		■	■	■	■	■	=	=
Porseleinhoen		■	■	■	■	■	>	>
IJsvogel		■	■	■	■	■	=	=
Blauwborst		■	■	■	■	■	=	=
Snor		■	■	■	■	■	=	=
Rietzanger		■	■	■	■	■	=	=

Niet-broedvogels							
Fuut	■	■	■	■	■	=	=
Aalscholver	■	■	■	■	■	=	=
Grote zilverreiger	■	■	■	■	■	=	=
Lepelaar	■	■	■	■	■	=	=
Kleine zwaan	■	■	■	■	■	=	=
Kolgans	■	■	■	■	■	=	=
Grauwe gans	■	■	■	■	■	=	=
Brandgans	■	■	■	■	■	=	=
Smient	■	■	■	■	■	=	=
Krakeend	■	■	■	■	■	=	=
Wintertaling	■	■	■	■	■	=	=
Wilde eend	■	■	■	■	■	=	=
Pijlstaart	■	■	■	■	■	=	=
Slobeend	■	■	■	■	■	=	=
Tafeleend	■	■	■	■	■	=	=
Kuifeend	■	■	■	■	■	=	=
Nonnetje	■	■	■	■	■	=	=
Grote zaagbek	■	■	■	■	■	=	=
Zeearend	■	■	■	■	■	=	=
Visarend	■	■	■	■	■	=	=
Meerkoet	■	■	■	■	■	=	=
Grutto	■	■	■	■	■	=	=

■ = Gunstig

■ = Matig ongunstig

■ = Zeer ongunstig

■ = Onbekend

= behoud

> uitbreiding

= (<) behoud, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde

Beschermde gebieden – Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van, en grenst niet aan, het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Omdat er, als gevolg van de voorgenomen plannen, geen oppervlakte aan NNN-gebied verloren gaat, is een verdere toetsing aan de wet- en regelgeving omtrent het NNN mogelijk niet nodig.

Voorgenomen plannen

De ontwikkeling van een nieuwe woonbuurt van maximaal 60 woningen.

4. Methode

Met behulp van literatuuronderzoek is informatie verzameld over de aangewezen habitattypen en doelsoorten die binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden voor kunnen komen en welke functie dit gebied heeft voor deze beschermde habitats en soorten. Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Gegevens m.b.t. KDW, achtergronddepositie e.d. uit de Aerius Calculator;
- databank NWC;
- gegevens over het betreffende Natura 2000-gebied van Natura 2000.nl.

Bij het bepalen van de soorten en habitats die (mogelijk) voorkomen binnen en in de omgeving van het plangebied, is rekening gehouden met de leeftijd van de data (oude data is alleen gebruikt ter indicatie) en met het waarnemerseffect; soorten die niet waargenomen zijn, zijn mogelijk wel aanwezig, maar niet onderzocht.

5. Stikstoftoetsing

Voorgenomen plannen

De effecten van stikstofuitstoot als gevolg van de voorgenomen plannen zijn in beeld gebracht middels de Aerius-calculator (16 november 2020). Er zijn drie berekeningen gemaakt: een verschilberekening tussen de huidige situatie en het 1^e jaar van de aanlegfase, een berekening van de huidige situatie en het 2^e jaar van de aanlegfase en een berekening van de huidige situatie en de gebruiksfase.

Bestaande situatie

In de huidige situatie is sprake van een bedrijfsterrein met bedrijfsloodsen, opslag en een vrijstaande bungalow. Door de initiatiefnemer is een inventarisatie gemaakt van het gebruik van deze panden en het aantal verkeersbewegingen. In de Aerius-berekeningen zijn de volgende bronnen opgenomen.

Uitgaande van de inzet van mobiele werktuigen (130-300 kW) en een totaal aantal verkeersbewegingen van 288 per jaar met licht verkeer en 7500 per jaar met zwaar vrachtverkeer (figuur 4), is de totale NO_x-emissie als gevolg van de werkzaamheden 84,43 kg/j. De emissie van NH₃ is < 1 kg/j.

Tabel 3. Inputgegevens huidige gebruik

Omschrijving	Invoer	Emissie kg N per jaar
Bungalow	1 vrijstaande woning	3,0
Loodsen (3 stuks)	Equivalent van max 3 vrijstaande woningen	9,0
Verkeersbewegingen	78 lichte verkeersbewegingen	3,73
	38 middelzware verkeersbewegingen	17,14
	0 zware verkeersbewegingen	

Aanlegfase

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele) werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. De totale emissie tijdens de aanlegfase is bepaald door een inschatting van het in te zetten materieel en aantal draaiuren. Het materieel betreft modern materieel met een Stage IV-klasse. Door de leverancier van het materieel is een opgave gedaan van het dieselverbruik van de verschillende machines. Dit loopt uiteen van 8 liter per uur voor materieel uit 2011 tot 6,3 en 6,5 uit respectievelijk 2015 en 2019. Voor de berekening is worst-case uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 10 liter per uur.

De ontwikkeling zal gedurende 2 jaar plaatsvinden. In het eerste jaar wordt de bestaande bebouwing gesloopt en wordt de locatie bouwrijp gemaakt. In jaar 2 start de bouw en wordt het gebied woonrijp gemaakt.

In onderstaande tabel is aangegeven welk materieel in welke fase wordt ingezet.

Tabel 4. Inzet materieel en emissie in fase 1 en fase 2

Type werktuig	Dagen	Uren	Brandstofver- bruik liter per uur	Brandstofver- bruik aantal liter	Emissie Kg NOx
Fase 1					16,84
Graafmachines	90	720	10 l/uur	7200	8,71
Trilplaten/stampers	28	224	10 l/uur	2240	2,71
Hijskranen	28	224	10 l/uur	2240	2,71
Shovel	28	224	10 l/uur	2240	2,71
Fase 2					30,58
Graafmachines	110	880	10 l/uur	8800	10,64
Trilplaten/stampers	34	272	10 l/uur	2720	3,29
Hijskranen	110	880	10 l/uur	8800	10,64
Shovel	42	336	10 l/uur	3360	4,06
Heimachine	20	160	10 l/uur	1600	1,94

Naast materieel op de bouwplaats is sprake van bouwverkeer. Het verkeer is uitgesplitst in licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Voor de verdeling van het verkeer is van 50% in oostelijke richting en 50% in westelijke richting. Het verkeer is ingevoerd over de Rivierdijk tussen de aansluitingen met de Nassastraat en Rembrandtstraat. Vanaf daar is het verkeer opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

Tabel 5. Bouwverkeer en emissie in fase 1 en fase 2 (aantallen per jaar).

	Aantal voertui- gen	Aantal be- wegingen	Per richting	Emissie Kg NOx
Fase 1				0,8
Licht verkeer	370	740	370	0,1
Middelzwaar verkeer	24	48	24	0,0
Zwaar verkeer	188	376	188	0,7
Fase 2				2,4
Licht verkeer	2700	5400	2700	0,8
Middelzwaar verkeer	-	-	-	-
Zwaar verkeer	430	860	430	1,6

Het voorgaande betekent dat de aanlegfase in Fase 1 een stikstofemissie genereert van 17,73 kg NOx. In Fase 2 bedraagt de emissie 33,05 kg NOx.

Uit de uitgevoerde Aerius-verschilberekeningen blijkt dat deze emissies niet leiden tot toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarom kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is uitsluitend de emissie van de verkeersbewegingen van belang. Gerekend is met een toename van 380 verkeersbewegingen overeenkomstig het uitgevoerde verkeersonderzoek. Aangenomen is dat het verkeer 50% in oostelijke richting rijdt en 50% in westelijke richting.

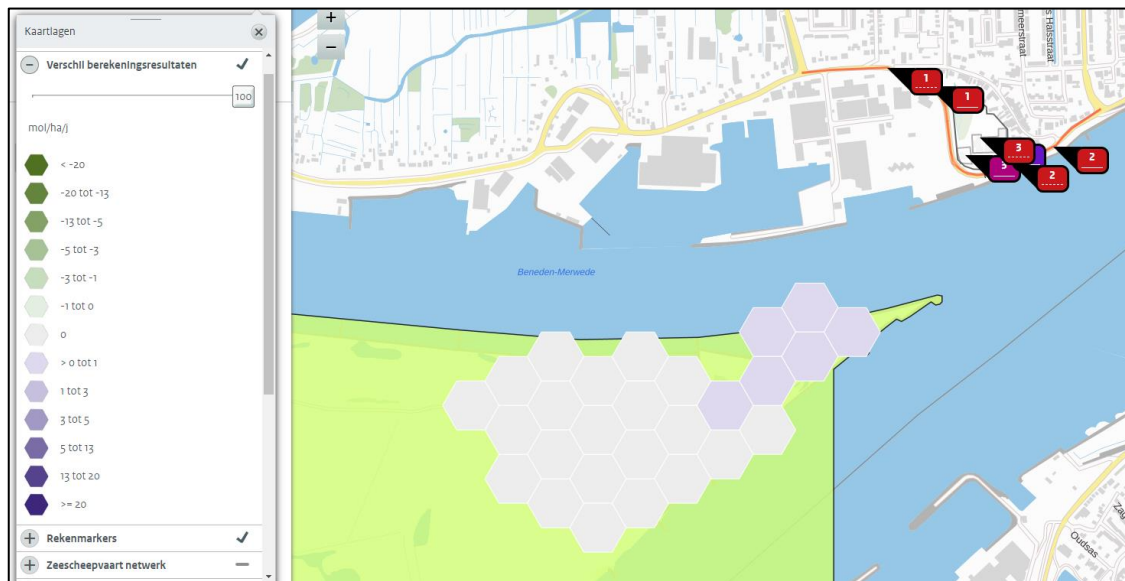
Tabel 6. Verkeer en emissie in de gebruiksfase (aantallen per etmaal).

	Aantal bewegingen	Emissie Kg NOx
Westelijke richting		13,8
Licht verkeer	181	8,9
Middelzwaar verkeer	6	2,4
Zwaar verkeer	4	2,5
Oostelijke richting		17,0
Licht verkeer	181	10,9
Middelzwaar verkeer	6	3,0
Zwaar verkeer	4	3,1

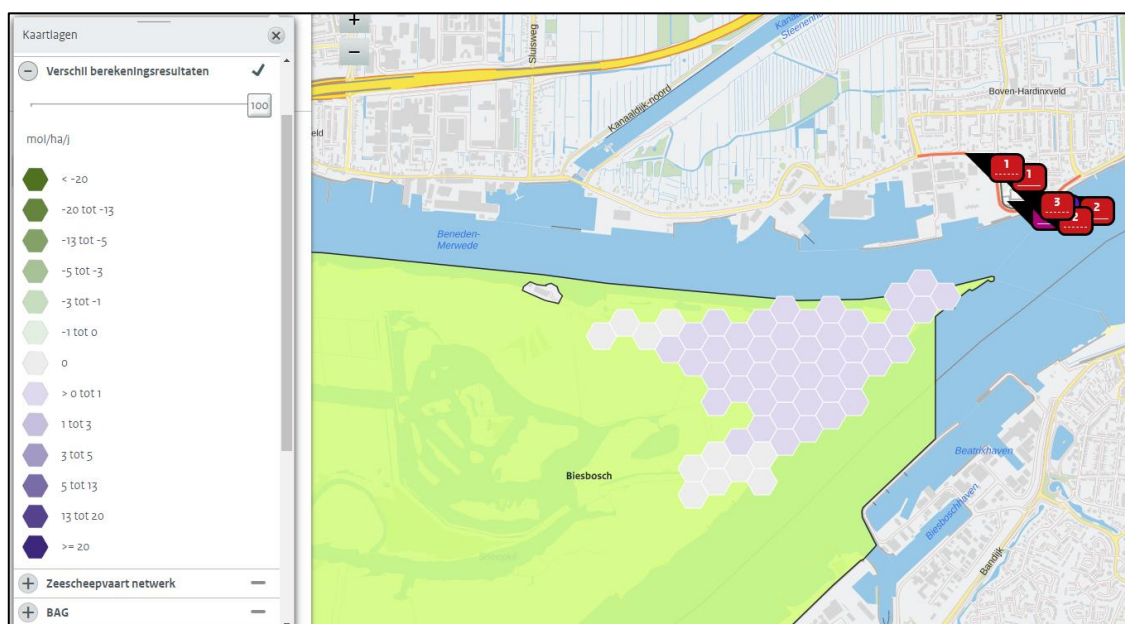
Het voorgaande betekent dat de gebruiksfase een stikstofemissie genereert van 30,75 kg NOx. Uit de uitgevoerde Aerius-verschilberekening blijkt dat deze emissies niet leiden tot toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar (KuiperCompagnons).

Zowel jaar 1 als jaar 2 van de aanlegfase veroorzaakt een stikstofdepositie op habitatype (H6510A) *Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)*, waarbij een depositie van 0,01 mol/ha/j in jaar 1 en 0,03 mol/ha/j in jaar 2 optreedt. Daarnaast veroorzaken beide jaren van de aanlegfase een stikstofdepositie op habitatype (H6120) *Stroomdalgraslanden*, met een depositie van 0,01 mol/ha/j in jaar 1 en 0,02 mol/ha/j in jaar 2. Op het leefgebiedtype (Lg11) *Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied* wordt alleen in het 2^e jaar van de aanlegfase een stikstofdepositie veroorzaakt, van 0,01 mol/ha/j.

Tijdens het 1^e jaar van de aanlegfase betreft het een stikstofdepositie op 27 hexagonen, waarvan de KDW (nog) niet is of bijna wordt overschreden (figuur 4). Tijdens het 1^e jaar van de aanlegfase betreft het een stikstofdepositie op 55 hexagonen, waarvan de KDW (nog) niet is of bijna wordt overschreden (figuur 5).



Figuur 4: Stikstofdepositie die optreedt in het 1^e jaar van de aanlegfase binnen Natura 2000-gebied de Biesbosch.
Bron: Aerius Calculator



Figuur 5: Stikstofdepositie die optreedt in het 2^e jaar van de aanlegfase binnen Natura 2000-gebied de Biesbosch.
Bron: Aerius Calculator

6. Toetsing Wet natuurbescherming gebiedsbescherming

Voor de effectbepaling is het van belang om de relevante storingsfactoren in beeld te brengen die de voorgenomen plannen met zich meebrengen. Effecten die kunnen optreden als gevolg van de voorgenomen plannen zijn:

- Verzuring als gevolg van stikstofdepositie;
- Vermesting als gevolg van stikstofdepositie.

Het optreden van een groot aantal effecten kan op voorhand redelijkerwijs worden uitgesloten, en deze effecten kunnen daarom verder buiten beschouwing gelaten worden. De volgende effecten zijn niet van toepassing; oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, optische verstoring, mechanische verstoring, vernatting, verdroging, verzoeting, verzilting, verandering in stroomsnelheid, verandering in overstromingsfrequentie, verandering in de dynamiek van het substraat, veranderingen in populatiedynamiek en/of bewuste verandering in soortensamenstelling, verstoring door geluid, licht en trilling.

In tabel 7 is de totale effectenindicator met bijbehorende habitattypen, habitatrichtlijnsoorten, broedvogel- en niet-broedvogelsoorten van Natura-2000 gebied de Biesbosch weergegeven. Hierin wordt weergegeven in welke mate de verschillende aangewezen soorten gevoelig zijn voor de verschillende storingsfactoren. Hierbij dient te worden aangemerkt dat de effectenindicator slechts bedoeld is om een eerste indruk te vormen van de mogelijke negatieve effecten die optreden als gevolg van de voorgenomen plannen, en niet als uiteindelijke effectenindicatie.

Tabel 7. Effectenindicator voor Natura-2000 gebied de 'Biesbosch'. De storingsfactoren die mogelijk kunnen optreden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zijn rood omlijnd. Verklaring storingsfactoren; **3=verzuring, 4=vermesting**. Verklaring kleuren; groen = niet gevoelig, oranje = gevoelig, rood = zeer gevoelig, x = n.v.t., ... = onbekend. Bron: Ministerie van LNV

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Slikkige rivieroever													x	x	x				
Stroomdalgraslanden										x		x	x	x	x				
Ruigten en zomen										x		x	x	x	x				
Glanshaver- en vossenstaartheuvels										x		x	x	x	x				
Vochtige alluviale bossen												x	x	x	x				
Beken en rivieren met waterplanten													x	x	x				
Zeepririk					...						x	...		...		...
Rivierpririk					...						x			...		...
Fint					...						x			...		...
Zalm					...						x			...		...
Bittervoorn					...														
Grote modderkruiper					...														
Kleine modderkruiper					...														
Rivierdonderpad					...														
Meerleermuis					x														
Bever					x														
Noordse woelmuis					x		...			x			...	...	...	...	...	...	...
Tonghaarmuts								x		x	x	x	x	x	x	x	x
Elft					...						x			...		...
Aalscholver																			
Roerdomp										x									
Bruine kiekendief										x									
Porseleinhoen										x									
IJsvogel																			
Blauwborst										x									
Snor										x									
Rietzanger										x									
Fuut		x								x									
Grote zilverreiger										x									
Lepelaar										x									
Kleine zwaan		x								x									
Kolgans		x								x									
Grauwe gans		x								x									
Brandgans		x								x									
Smient		x								x									
Krakeend		x								x									
Wintertaling		x								x									
Wilde eend		x								x									
Pijlstaart		x								x									
Slobeend		x								x									
Tafeleend		x								x									
Kuifeend		x								x									
Nonnetje		x								x									
Grote zaagbek		x								x									
Zeearend		x								x									
Visarend		x								x									
Meerkoet		x								x									
Grutto		x								x									

Verzuring en vermisting door N-depositie uit de lucht

Het volgende wordt verstaan onder verzuring door N-depositie uit de lucht volgens het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit:

Kenmerk: Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofdioxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie. Verzuring kan ook optreden ten gevolgen van uitstoot van zwaveldioxide (SO₂) en vluchtige organische stoffen (VOS). De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermistende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermistend kunnen werken (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Het volgende wordt verstaan onder vermisting door N-depositie uit de lucht volgens het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit:

Kenmerk: Vermisting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofdioxiden). De vermisting kan ook optreden door nitraat- en fosfaataanvoer via het oppervlaktewater. Stoffen die leiden tot vermisting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermisting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

Gevolg: De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden wordt gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten kosten van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna, doordat hierdoor veranderingen van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Meerdere aangewezen habitatypes en leefgebiedtypen binnen de Biesbosch zijn gevoelig tot zeer gevoelig voor verzuring dan wel vermisting als gevolg van stikstofdepositie (tabel 3). Uit de reeds uitgevoerde stikstofberekeningen blijkt dat een stikstofdepositie te verwachten is op twee habitatypes en één leefgebiedtype. Het habitatype

(H6510A) *Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)*, het habitatype (H6120) *Stroomdalgraslanden* en het leefgebiedtype (Lg11) *Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied* binnen de Biesbosch. Significante negatieve effecten op andere aangewezen soorten en habitatypen binnen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofuitstoot door de voorgenomen plannen kunnen daarom met voldoende zekerheid worden uitgesloten.

Glanshaverhooilanden (H6510A) komen voor op vochtige tot matig droge, relatief voedselrijke klei-, zavelen leemgronden en op kleilig zand. De bodem is overwegend kalkhoudend tot kalkrijk, zodat neutrale tot basische omstandigheden overheersen. Het is vooral goed ontwikkeld op zavel tot lichte klei en is soortenarmer op zware klei.

Behalve in hoog gelegen delen in de uiterwaarden komt subtype A in ons land vooral voor op dijken en sporadisch op oeverwallen langs beken en op hellingen en in droogdalen in het heuvelland.

Type A van dit habitatype is afhankelijk van een hooilandbeheer, waarbij de vegetatie jaarlijks een of twee keer wordt gemaaid en afgevoerd, eventueel met nabeweiding. Vanwege de vruchtbare bodem is bemesting meestal niet noodzakelijk of zelfs ongewenst, omdat een te hoge productiviteit leidt tot soortenarme vegetaties met vrijwel alleen glanshaver. Het subtype is gevoelig voor stikstofdepositie.

De landelijke instandhoudingsdoelstelling voor habitatype H6510A bestaat uit het behoud van de verspreiding, uitbreiding van het oppervlakte, en het verbeteren van de kwaliteit (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2020a). Tabel 8 geeft de huidige staat van instandhouding weer.

Dit habitatype komt binnen de Biesbosch alleen in de Sliedrechtse Biesbosch voor.

Tabel 8: Staat van instandhouding van habitatype H6510A Glanshaverhooilanden.

Aspect	1994	2004	2007
Verspreiding	Gunstig	Gunstig	Gunstig
Oppervlakte	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Matig ongunstig
Kwaliteit	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Matig ongunstig
Toekomstperspectief	Matig ongunstig	Gunstig	Gunstig
Beoordeling Svl	Matig ongunstig	Matig ongunstig	Matig ongunstig

Subtype A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)

Stroomdalgraslanden (H6120) zijn soortenrijke, relatief open tot tamelijk gesloten, grazige begroeiingen op droge, relatief voedselarme, zandige tot zavelige en meestal

kalkhoudende standplaatsen langs de grote en kleinere rivieren. Zij komen voor op stroomruggen, oeverwallen, rivierduinen en op dijken en soms op erosie-steilrandjes, terrasranden of langs de winterbedrand.

Het natuurlijke verspreidingsgebied ligt hoofdzakelijk langs de grote rivieren (stroomafwaarts tot bij de Biesbosch). Het habitattype komt in beperkte mate en in verarmde vorm ook langs kleinere riviertjes voor. Momenteel bedekt het stroomdalgrasland in goed ontwikkelde vorm naar schatting hooguit 30 hectare. Op vele plaatsen zijn het kleine snippers, waarvan de flora verarmd is. Het habitattype is zeer gevoelig voor stikstofdepositie. De landelijke instandhoudingsdoelstelling voor habitattype H6120 bestaat uit het verbeteren van de verspreiding, het uitbreiden van de oppervlakte en het verbeteren van de kwaliteit. Tabel 9 geeft de huidige staat van instandhouding weer (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2020b).

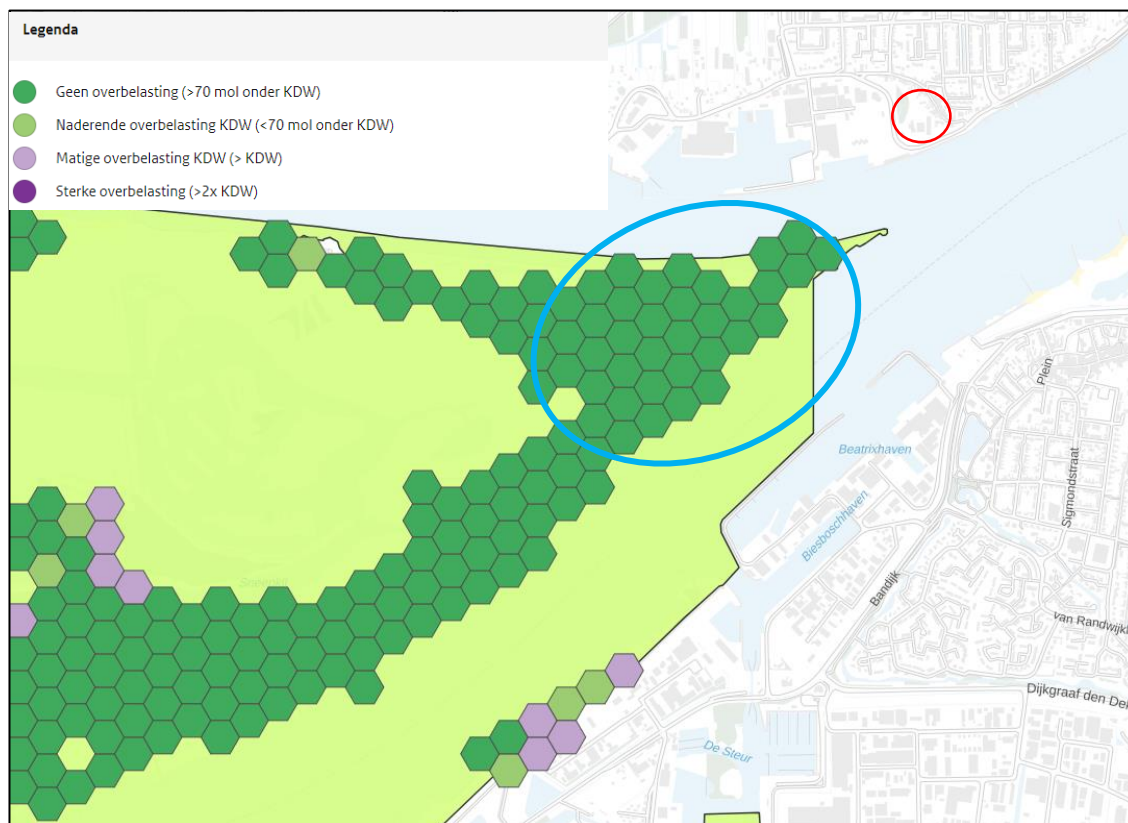
Dit habitattype komt binnen de Biesbosch alleen in de Sliedrechts Biesbosch voor.

Tabel 9: Staat van instandhouding van habitattype H6120 Stroomdalgraslanden.

Aspect	1994	2004	2007
Verspreiding	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig
Oppervlakte	Ze er ongunstig	Matig ongunstig	Ze er ongunstig
Kwaliteit	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig
Toekomst- perspectief	Ze er ongunstig	Matig ongunstig	Matig ongunstig
Beoordeling Svl	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig	Ze er ongunstig

Figuur 6 geeft de afstand tot de KDW weer per hexagoon. De KDW is gedefinieerd als de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van een habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. De kaart toont voor ieder relevant hexagoon de mate van onder- of overbelasting door de totale depositie in het gekozen jaar af te zetten tegen de meest strenge 'Kritische Depositie Waarde' (KDW) die op dat hexagoon van toepassing is (Aerius Monitoring, 2020). Figuur 6 maakt zichtbaar dat er bij de hexagonen die resultaat geven tijdens het 1^e en 2^e jaar van de aanlegfase geen sprake is van een (naderende) overbelasting van de KDW. Dit laten ook figuur 7 zien waarin de grafieken voor meerdere jaren de omvang van de stikstofbelasting voor beide habitattypen tonen, ten opzichte van de Kritische Depositie Waarde (KDW).

Op basis van beide figuren kan geconcludeerd worden dat er voor beide habitattypen geen significant nadelige gevolgen zijn als gevolg van de stikstofemissie die vrij komt bij uitvoering van de geplande werkzaamheden.



Figuur 6: Afstand tot de KDW per hexagoon weergegeven. Rood omlijnt is het plangebied aangegeven en blauw omlijnt zijn de hexagonen die resultaat geven op de voorgenumen werkzaamheden weergegeven.

Bron: Aerius Monitoring

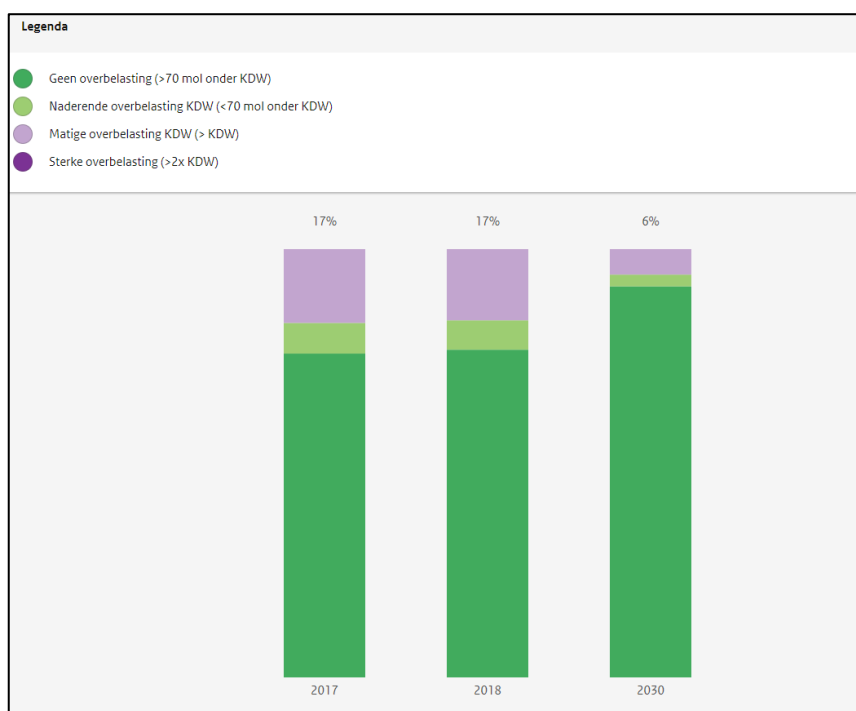


Figuur 7: Overbelasting van de KDW in %. Links H6510A, rechts H6120.

Bron: Aerius Monitoring

In leefgebied (Lg11) *Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied* komen in het algemeen twaalf soorten voor van de Europese Vogelrichtlijn, waarbij een eventuele stikstofgevoeligheid van het leefgebied een probleem kan vormen (Nijssen et al., 2016a).

In figuur 8 is een grafiek weergegeven waarin voor meerdere jaren de omvang van de stikstofbelasting voor leefgebiedtype Lg11 wordt getoond, ten opzichte van de Kritische Depositie Waarde (KDW). In 2018 was 17% overbelast, een klein deel had een naderende overbelasting en de rest had geen overbelasting. Zoals figuur 6 laat zien bevinden de hexagonen waarop de depositie plaats vindt zich nog onder de KDW.



Figuur 8: Overbelasting van de KDW in % van leefgebiedtype Lg11.

Bron: Aerius Monitoring

Effecten van stikstofdepositie op leefgebieden worden beschreven voor zover er effecten voor de soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijn te verwachten zijn. Slechts twee van deze soorten hebben echter een instandhoudingsdoelstelling in de Biesbosch, te weten Bruine kiekendief (broedvogel) en Grutto (niet-broedvogel). Beide soorten zouden als gevolg van de stikstofgevoeligheid van het leefgebied afname van de prooibeschikbaarheid kunnen ervaren.

De Biesbosch vormt een rustplaats voor een trekkende grutto's. De meeste grutto's houden zich op in de omgeving van de Spieringpolder en in mindere mate in Polder Lepelaar en Polder de Plomp. De Grutto foerageert buiten de broedtijd vooral in open natte en vochtige gebieden. Deze graslanden moeten een voldoende hoge grondwaterstand te hebben. Op de slaapplek moet voldoende rust zijn en ondiep open water waarin de vogels staand slapen. Soms zijn rust/slaapplek en voedselgebied tientallen kilometers van elkaar gescheiden zijn. In de Biesbosch komen de grutto's vooral voor in de nieuwe

natuurontwikkelingsgebieden (leefgebied zoet getijdenwater) en niet in de graslanden die stikstofgevoelig zijn. De nieuwe natuurontwikkelingsgebieden hebben door regelmatige overstroming met rivierwater niet te lijden van verzuring. Er is daarom geen zorg dat de stikstofdepositie in de Biesbosch de trend negatief zal beïnvloeden. Gelet op het voorgaande zorgt stikstofdepositie niet voor schade aan de instandhoudingsdoelstelling van de Grutto (Ministerie van Economische Zaken, 2017).

De nestplaats van de Bruine kiekendief is meestal gelegen in het waterriet van rietmoerassen van enige omvang, soms echter in smalle rietkragen langs sloten. Het foerageergebied omvat zowel rietmoerassen als de daaromheen liggende agrarische gebieden. Verruiging van het rietmoeras is nadelig voor de Bruine kiekendief. Het voedsel van de Bruine kiekendief varieert van kleine zoogdieren tot middelgrote watervogels. Het foerageergebied strekt zich uit tot op ongeveer zeven kilometer afstand van het nest. De leefgebieden van de soort zijn divers, maar ten dele stikstofgevoelig. Gezien de breedte aan leefgebieden is daarmee een eventueel effect beperkt. Het effect bestaat daaruit dat de beschikbaarheid aan prooien door stikstofdepositie verminderd omdat de vegetatie verruigt (de prooien zijn minder goed te vinden). Het huidige aantal wordt beperkt doordat een groot deel van de Biesbosch ook nu al bestaat uit ruigten (med. T. Muusse SBB). Die ruigten zijn echter het gevolg van het wegvallen van het getij na uitvoering van de Deltawerken en ze hebben niets te maken met de stikstofdepositie. Verwacht kan worden dat de ruigten in omvang min of meer constant blijven en daarmee ook de populatie van de Bruine kiekendief – hoewel dat op een relatief laag niveau is en het de vraag is of de doelstelling gehaald zal worden (DLG & SBB 2014). Daartoe worden in het beheerplan maatregelen genoemd, voornamelijk experimenteel, om lokaal ruigten geschikter te maken. De geringe stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen plannen hebben geen invloed op de effectiviteit van bovengenoemde maatregelen. Gelet op het voorgaande zorgt stikstofdepositie niet voor schade aan het instandhoudingsdoel van de Bruine kiekendief (Ministerie van Economische Zaken, 2017).

Op de locaties van de hexagonen waar stikstofdepositie plaatsvindt als gevolg van de voorgenomen plannen zijn nauwelijks waarnemingen van de Grutto bekend, waarbij het niet behoort tot (essentieel) foerageergebied van de Grutto. Het vormt wel een klein onderdeel van het foerageergebied van de Bruine kiekendief. Door de geringe (+0,01 mol/ha/j), tijdelijke toename (alleen tijdens het 2^e jaar van de aanlegfase) in de stikstofdepositie zal dit niet leiden tot een verschuiving van het leefgebiedtype richting een ruijere vegetatie. Hierdoor neemt de prooibeschikbaarheid in het foerageergebied van de Bruine kiekendief niet af. Daarnaast wordt de KDW als gevolg van de stikstofdepositie niet overschreden. Een significant negatief effect of een negatief effect op de foerageergelegenheid van de Bruine kiekendief wordt daarmee uitgesloten.

7. Conclusie

Het plangebied De Rokerij in Hardinxveld-Giessendam waar sloop- en bouwwerkzaamheden plaats zullen vinden, bevindt zich binnen 300 meter afstand van Natura 2000-gebied de Biesbosch. Voor dit gebied is een groot aantal habitattypen, habitatrictlijnsoorten, broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten aangewezen.

Storingsfactoren die kunnen optreden als gevolg van de voorgenomen plannen zijn verstoring door vermesting dan wel verzuring als gevolg van stikstofdepositie.

Uit een stikstofberekening blijkt dat de voorgenomen plannen een stikstofdepositie tussen de 0,01 – 0,03 mol/ha/j veroorzaken op het habitatype (H6510A) Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver), tussen de 0,01 – 0,02 mol/ha/j op het habitatype (H6120) Stroomdalgraslanden en 0,01 mol/ha/j op het leefgebiedtype (Lg11) Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied binnen de Biesbosch. Omdat er bij de hexagonen die resultaat geven tijdens het 1^e en 2^e jaar van de aanlegfase geen sprake is van een overbelasting van de KDW en effecten op het foerageergebied van de Bruine kiekendief uitgesloten zijn, zijn negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van verzuring of vermesting door stikstofdepositie met voldoende zekerheid uitgesloten.

Referenties

Ministerie van Economische Zaken, 2019. *Biesbosch*. Beschikbaar op het World Wide Web via:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendata-base.aspx?subj=n2k&groep=9&id=n2k112&topic=introductie>

Ministerie van Economische Zaken, 2017. *Natura 2000-ontwerpbeheerplan Biesbosch (112)*.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2020a. *Laaggelegen schraal hooiland (H6510) Glanshaver- en vossenstaartheuvels*. Beschikbaar op het World Wide Web via:

https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Habitattypen_profielen/Profiel_habitatype_6510.pdf

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2020b. *Kalkminnend grasland op dorre zandbodem (H6120). Stroomdalgraslanden*. Beschikbaar op het World Wide Web via:

https://www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Habitattypen_profielen/Profiel_habitatype_6120.pdf

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1996. *Aanwijzingsbesluit Vogelrichtlijngebied – Biesbosch*. Beschikbaar op het World Wide Web via:

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/112/vb_biesbosch.pdf

Nijssen, M.E., Beije, H.M., Bouwman, J.H., Groenendijk, D., Smits, N.A.C. 2016a. Herstelstrategie Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied (leefgebied 11). Geraadpleegd via https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Herstelstrategieen/Deel%20II-2/LG_11%20Kamgrasweide%20rivierzeeklei.update_2016.pdf

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2020a. Aeries Monitoring.

Beschikbaar op het World Wide Web via:

<https://monitor.aerius.nl/gebied/112/onderwerp/depositie-irt-natuur?deel=toelichting>

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2020b. Aeries Calculator.

Beschikbaar op het World Wide Web via:

<https://calculator.aerius.nl/calculator/?locale=nl#>