

Sliedrecht

Wilhelminastraat 75

Ecologische toets stikstofdepositie

identificatie

projectnummer:

20190089

projectleider:

drs. G.M. Boiten-van Eck

auteur(s):

ir. H.G. van der Aa

planstatus

datum:

3 november 2020

opdrachtgever:

Crossing Borders Development

Inhoud

1. Inleiding	2
1.1. Aanleiding	2
1.2. Leeswijzer	2
2. Juridisch kader	3
2.1. Wet natuurbescherming	3
2.2. Spoedwet aanpak stikstof	5
3. Relevante Natura 2000-waarden	6
3.1. Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Biesbosch	6
3.2. Relevante Natura 2000-doelen binnen het effectgebied	7
3.3. Natura 2000-doelen voor Lg08 en Lg11 binnen de Biesbosch	9
3.4. Geschiktheid effectgebied voor bruine kiekendief en grutto	9
4. Effectbeschrijving en -beoordeling	11
4.1. Effecten op groeisnelheid en vegetatiesamenstelling	11
4.2. Afvoer door graslandbeheer	11
4.3. Cumulatie	12
4.4. Conclusie	12
5. Conclusies	13

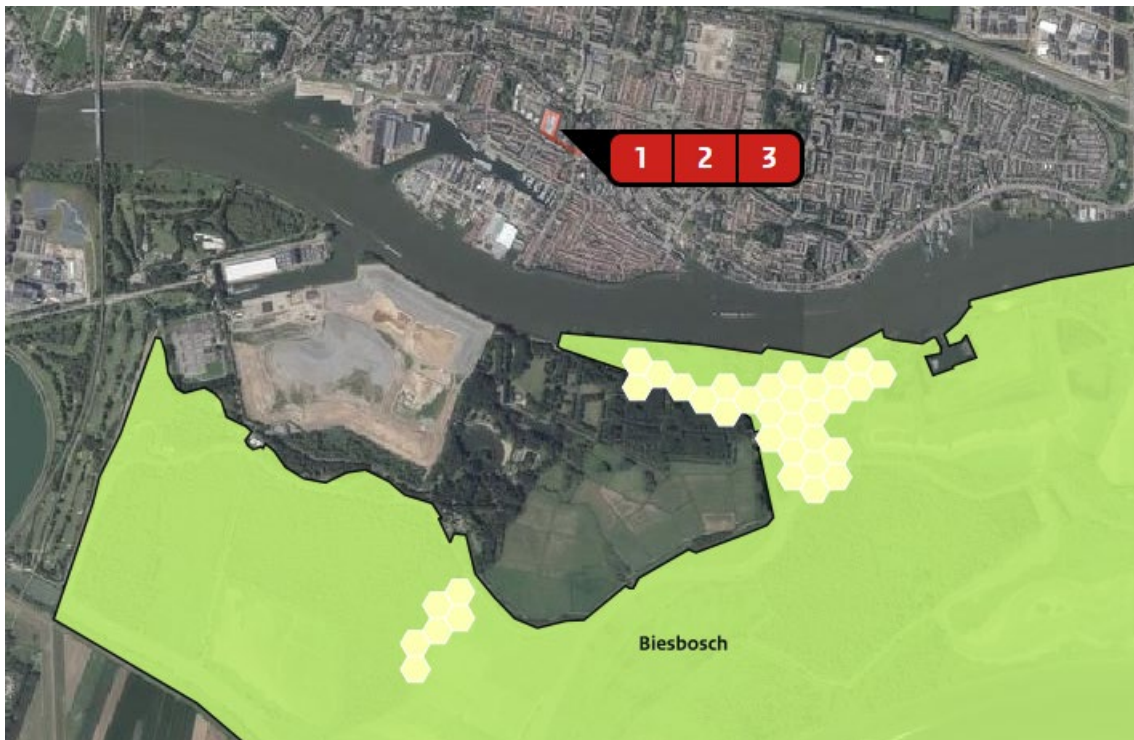
Bijlagen:

1	Bronnenoverzicht
---	------------------

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

De voormalige ziekenhuislocatie Sliedrecht, gelegen aan de Wilhelminastraat 75, zal worden herontwikkeld voor woningbouw. Met de meest recente versie van Aeries Calculator (15 oktober 2020) is de stikstofdepositie op Natura 2000 als gevolg van de bouwfase berekend (zie bijlage 2). De AERIUS-berekeningen laten in de aanlegfase een zeer geringe toename zien van de stikstofdepositie in het nabijgelegen Natura 2000-gebied Biesbosch (zie figuur 1.1). In de voorliggende rapportage wordt aan de hand van een ecologische toets beoordeeld of deze tijdelijke depositietoename kan leiden tot significant negatieve effecten op dit Natura 2000-gebied.



Figuur 1.1 Effectgebied aanlegfase (gele hexagonen) binnen Natura 2000 (groen)

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader voor deze ecologische beoordeling toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de relevante Natura 2000-waarden in het effectgebied. De effecten van de berekende extra stikstofdepositie worden in hoofdstuk 4 beschreven. Hoofdstuk 5 vat vervolgens de conclusies samen.

2. Juridisch kader

2.1. Wet natuurbescherming

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Daarbij zijn twee soorten beschermingen te onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 richt zich op het behoud en de ontwikkeling van natuurgebieden in heel Europa. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buiten de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen wanneer deze zijn opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of onderwerp zijn van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Wettelijk kader

De Wnb:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb luidt als volgt:

Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

Artikel 2.8 van de Wnb luidt als volgt:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.
4. In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
 - a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
 - b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
 - c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.
5. Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:
 - a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
 - b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.
6. Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door de Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister.
7. Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.
8. Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden.¹⁾ Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt.²⁾ In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat ook bij een maximale invulling van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

Cumulatie

De Wnb vereist een beoordeling voor 'elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied'. Om te bepalen of (significant) negatieve effecten aan de orde zijn op Natura 2000-gebieden, dient een project niet alleen op zich zelf beoordeeld te worden, maar ook in samenhang met andere projecten die mogelijk effecten hebben op de relevante Natura 2000-gebieden (cumulatieonderzoek). Conform jurisprudentie worden bij cumulatie concrete ontwikkelingen betrokken; projecten die reeds vergund zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 of de Wnb maar nog niet zijn gerealiseerd. Onzekere toekomstige gebeurtenissen hoeven niet te worden meegewogen.

2.2. Spoedwet aanpak stikstof

Op 1 januari 2020 is de Spoedwet aanpak stikstof aangenomen. De Spoedwet bevat instrumenten om vergunningverlening voor (specifieke) projecten makkelijker te maken. Momenteel geldt het volgende kader:

- op basis van de Wnb is een vergunning vereist voor projecten die mogelijk een significant negatief effect kunnen hebben op een Natura 2000-gebied. Uitzondering hierop zijn projecten waarbij kan worden uitgesloten dat significante negatieve effecten optreden: hiervoor vervalt als gevolg van de spoedwet de vergunningsplicht. Indien een hoogste bijdrage van niet meer dan 0,0049 mol/ha/jaar berekend wordt kan worden uitgesloten dat er significant negatieve effecten optreden;
- indien een vergunning is vereist omdat niet kan worden uitgesloten dat mogelijke significante effecten optreden, dient tevens een passende beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante negatieve effecten aan de orde zijn. In een passende beoordeling mogen tevens mitigerende maatregelen betrokken worden. Indien geen significante effecten aanwezig zijn, dan kan een vergunning verkregen worden;
- indien uit de passende beoordeling blijkt dat significante effecten niet zijn uit te sluiten, dan is een vergunning enkel mogelijk met het doorlopen van een ADC-toets. Hier moet worden aangetoond dat er geen (A)lternatieven zijn, het project in het kader van een (D)wingende reden van groot openbaar belang is en dient (C)ompensatie plaats te vinden.

1) Art. 2.8, tweede lid, van de Wnb.

2) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.

3. Relevante Natura 2000-waarden

3.1. Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Biesbosch

De Biesbosch is zowel een Vogel- als Habitatrichtlijngebied. De instandhoudingsdoelen zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelen Biesbosch

(bron: <https://www.natura2000.nl/index.php/gebieden/noord-brabant/biesbosch/biesbosch-doelstelling>)

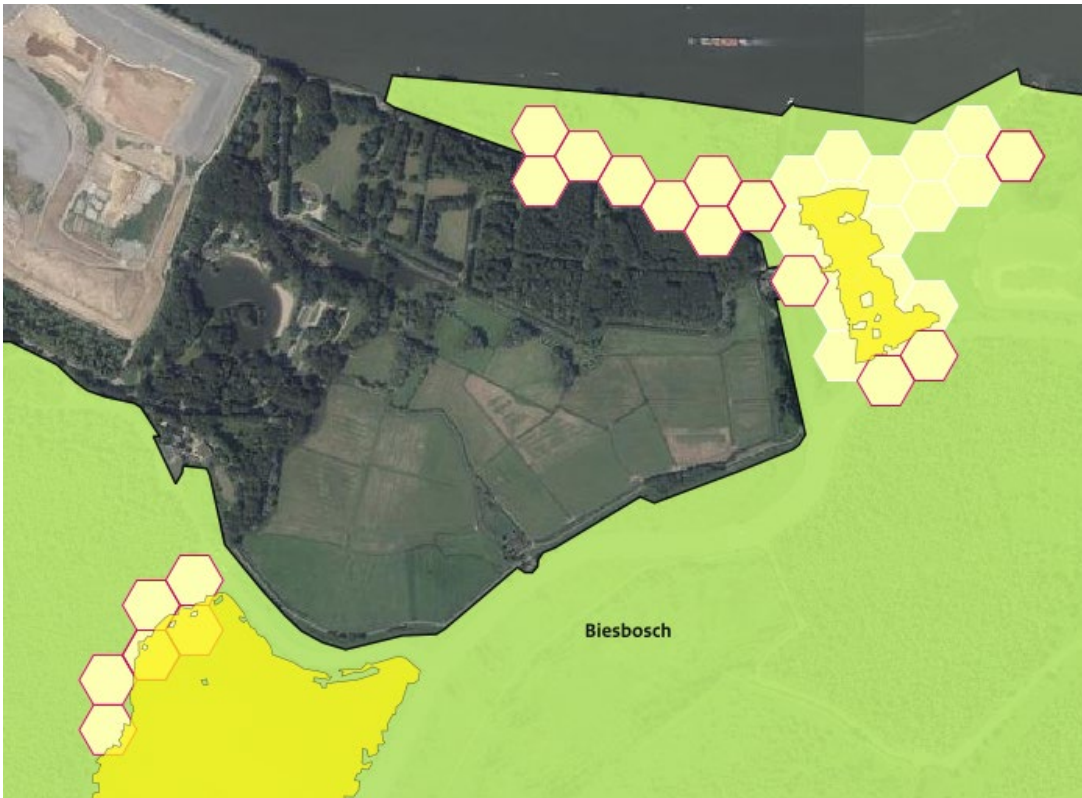
	Doelst. areaal	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels
Habitats				
H3260B - Beken en rivieren met waterpl, grote fonteinkr.	=	=		
H3270 - Slikkige rivieroever	>	>		
H6120 - Stroomdalgraslanden	>	=		
H6430A - Ruigten en zomen, moerasspirea	=	=		
H6430B - Ruigten en zomen, harig wilgenroosje	>	=		
H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooil., glanshaver	=	>		
H6510B - Glanshaver- en vossenstaarthooil, grote vossenst.	>	=		
H91E0A - Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen	= (<)	>		
H91E0B - Vochtige alluviale bossen, essen-iepenbossen	>	>		
Habitatsoorten				
H1095 - Zeeprik	>	=	=	
H1099 - Rivierprik	>	=	=	
H1102 - Elft	>	=	=	
H1103 - Fint	>	=	=	
H1106 - Zalm	>	=	=	
H1134 - Bittervoorn	=	=	=	
H1145 - Grote modderkruiper	=	=	=	
H1149 - Kleine modderkruiper	=	=	=	
H1163 - Rivierdonderpad	=	=	=	
H1318 - Meervleermuis	=	=	=	
H1337 - Bever	=	=	=	
H1340 - Noordse woelmuis	>	>	>	
H1387 - Tonghaarmuts	>	>	>	
H4056 - Platte schijfhoren	=	=	=	
Broedvogels				
A017 - Aalscholver	=	=	310	
A021 - Roerdomp	>	>	10	
A081 - Bruine kiekendief	=	=	30	
A119 - Porseleinhoen	>	>	9	
A229 - IJsvogel	=	=	20	

	Doelst. areaal	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels
A272 - Blauwborst	=	=	1300	
A292 - Snor	=	=	130	
A295 - Rietzanger	=	=	260	
A017 - Aalscholver	=	=	310	
A021 - Roerdomp	>	>	10	
A081 - Bruine kiekendief	=	=	30	
A119 - Porseleinhoen	>	>	9	
A229 - IJsvogel	=	=	20	
A272 - Blauwborst	=	=	1300	
Niet-broedvogels				
A005 - Fuut	=	=		450
A017 - Aalscholver	=	=		330 f,s
A027 - Grote zilverreiger	=	=		60 s
A027 - Grote zilverreiger	=	=		10 f
A034 - Lepelaar	=	=		10
A037 - Kleine zwaan	=	=		10
A041 - Kolgans	=	=		34200 s
A041 - Kolgans	=	=		1800 f
A043 - Grauwe gans	=	=		2300 f,s
A045 - Brandgans	=	=		4900 s
A045 - Brandgans	=	=		870 f
A050 - Smient	=	=		3300 s,f
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 s,f

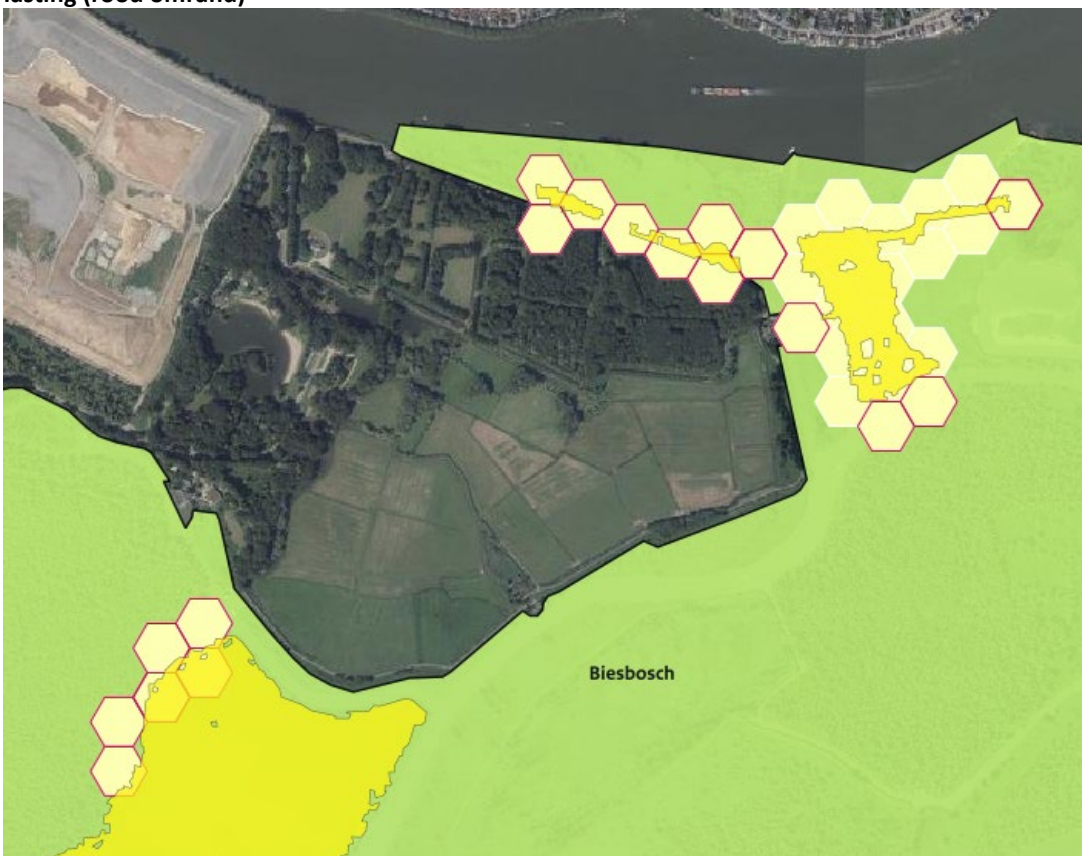
Legenda	
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
= (<)	behoud oppervlakte, maar mag achteruit gaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde
f	foerageerfunctie
s	slaapplaatsfunctie

3.2. Relevante Natura 2000-doelen binnen het effectgebied

Binnen het effectgebied zijn volgens AERIUS Calculator de volgende leefgebieden van soorten aanwezig (zie figuur 3.1 en 3.2).



Figuur 3.1 Ligging Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland (geel) en hexagonen met (naderende) overbelasting (rood omrand)



Figuur 3.2 Ligging Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekele gebied (geel) en hexagonen met (naderende) overbelasting (rood omrand)

De stikstofgevoeligheid van de betreffende leefgebieden wordt bepaald door het verschil tussen de kritische depositie van het leefgebied en de achtergronddepositie per hexagoon. Deze waarden zijn samengevat in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Stikstofgevoeligheid relevante leefgebieden (in mol/ha/jr)

Natura 2000-leefgebied	Kritische depositie	Bandbreedte achtergrond-depositie	Maximale depositie project
Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland	1571	1166-2087	0,01
Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland	1429	1166-2087	0,02

Zoals uit de bovenstaande tabel blijkt zijn de beide leefgebieden lokaal overbelast. De achtergronddepositie is in enkele hexagonen hoger dan de kritische depositie. De onderzoeksvraag spitst zich daarom verder toe op de ecologische gevolgen van het project op de leefgebieden Lg08 en Lg11 in het effectgebied.

3.3. Natura 2000-doelen voor Lg08 en Lg11 binnen de Biesbosch

Doelen

Lg08 - Nat, matig voedselrijk grasland geldt als leefgebied voor Kruipend moerasscherm en 13 soorten van de Vogelrichtlijn (bron: Alterra, 2016).. Het Natura 2000-gebied Biesbosch is aangewezen voor één broedvogel die gebruik maakt van Lg08. Het betreft de bruine kiekendief, met een populatiedoel van 30 broedparen met behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied. Daarnaast is de Biesbosch aangewezen voor de niet-broedvogel grutto die eveneens gebruikt maakt van dit leefgebied. Voor de grutto geldt een populatiedoel van 60 rustende en/of foeragerende vogels.

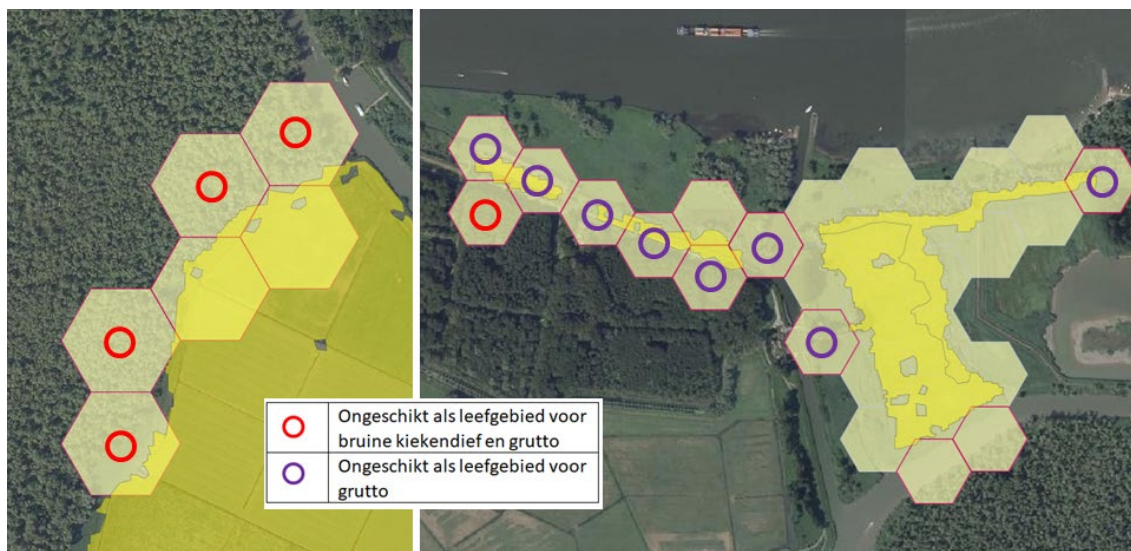
Lg11 - Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied geldt als zoekgebied voor leefgebied voor 11 soorten van de Vogelrichtlijn. Het Natura 2000-gebied Biesbosch is aangewezen voor één broedvogel bruine kiekendief en voor de niet-broedvogel grutto die eveneens gebruikt maakt van dit leefgebied.

Voor beide leefgebieden Lg08 en Lg11 gelden in de Biesbosch derhalve dezelfde Natura 2000-doelen.

3.4. Geschiktheid effectgebied voor bruine kiekendief en grutto

Een groot deel van de hexagonen die deels als leefgebied voor de bruine kiekendief en grutto zijn aange-merkt omvatten naast (soms maar een kleine oppervlakte) grasland ook een (aanzienlijke) oppervlakte bos. Deze hexagonen zijn per definitie ongeschikt voor de grutto die strikt gebonden is aan open landschappen. De bruine kiekendief is in dat opzicht iets minder kritisch maar komt nooit voor in gesloten bosgebieden. Daarnaast geeft de PAS-gebiedsanalyse voor de Biesbosch (2017) aan : *“Deze bomen zorgen voor een terreinruwheid waardoor in AERIUS een hogere depositie aan dit hexagon wordt toegekend dan de omringende hexagonen zonder bomen. Deze verhoogde depositie komt echter niet op het grasland terecht en het effect van het ter plekke uitgevoerde beheer van de graslanden is waarschijnlijk vele malen groter.”* Dit impliceert dat zowel de achtergronddepositie als de tijdelijke extra depositie als gevolg van het onderhavige project Wilhelminastraat 75 waarschijnlijk een overschatting laat zien.

Concreet betekent dit dat een groot deel van de overbelaste hexagonen in het effectgebied ongeschikt zijn als leefgebied voor een of beide soorten en er bovendien mogelijk in het geheel geen sprake is van extra depositie (zie ook figuur 3.3)



Figuur 3.3 Geschiktheid overbelaste effecthexagonen (rood omrand) met Lg08 en Lg11 voor bruine kiekendief en grutto

De PAS-gebiedsanalyse (2017) geeft verder het volgende aan ten aanzien van beide soorten en leefgebieden:

De leefgebieden van de bruine kiekendief zijn divers, en maar ten dele stikstofgevoelig als het gaat om graslandgebieden H6510, LG08 en LG11. Het mogelijke effect bestaat daaruit dat de beschikbaarheid aan prooien door stikstofdepositie vermindert omdat de vegetatie verruigt (de prooien zijn minder goed te vinden). Het reguliere maai-beheer van deze graslanden is in de meeste gevallen echter voldoende om de verruiging tegen te gaan. Omdat de kiekendieven naast graslandgebieden ook in moeras- en akkergebieden foerageren is daarmee een eventueel effect van stikstofdepositie op de instandhouding van de soort waarschijnlijk beperkt. Uit onderzoek in de Oostvaardersplassen blijkt dat driekwart van de jaagminuten van bruine kiekendieven-mannetjes worden gemaakt in landbouwgewassen en slechts 16% in gebieden met maai-beheer (Beemster et al, 2011).

De Biesbosch vormt een rustplaats voor 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 Plomp³⁾. De aantallen grutto's in de Biesbosch als niet-broedvogel hangen vooral samen met de omvang van de Nederlandse broedpopulatie. De dalende lijn op langere termijn hangt daar mee samen. Recent is er enige toename in de aantallen (website Sovon) als gevolg van de uitvoering van natuurontwikkelingsprojecten. In de Biesbosch komen de grutto's vooral voor in de nieuwe natuurontwikkelingsgebieden (leefgebied zoet getijdenwater) en niet in de graslanden die stikstofgevoelig zijn (LG08 en LG11). De nieuwe natuurontwikkelingsgebieden hebben niet te lijden van verzuring door regelmatige overstrooming met rivierwater. Er is daarom geen zorg dat de stikstofdepositie in de Biesbosch de trend negatief zal beïnvloeden.

3) Alle ver buiten het effectgebied van de Wilhelminastraat 75.

4. Effectbeschrijving en -beoordeling

In het vorige hoofdstuk is reeds onderbouwd dat de betreffende locaties Lg08 en Lg11 binnen het effectgebied beperkt geschikt zijn als leefgebied voor de bruine kiekendief en de grutto en dat de berekende achtergronddepositie en projectdepositie waarschijnlijk een overschatting laten zien.

Daarnaast kan worden betoogd dat ook in geschikt leefgebied Lg08 en Lg11 een tijdelijke depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jr geen ecologische effecten heeft.

4.1. Effecten op groeisnelheid en vegetatiesamenstelling

Om een beeld te krijgen van de vermistende invloed van een éénmalige en kleine depositietoename van 1 mol/ha is de volgende berekening illustratief⁴⁾.

- Een depositie van 1 mol N/ha komt overeen met 14 gram N per hectare.
- De productie van natuurlijke habitattypen loopt uiteen tussen 2000 en 6000 kg droge stof/ha/jaar⁵⁾.
- Het aandeel in stikstof varieert tussen plantensoorten en omstandigheden: het drooggewicht van een plant bestaat gemiddeld voor 1,5% uit stikstof. Dit gemiddelde varieert van 0,5% bij houtachtige planten tot 5,0% bij peulvruchten⁶⁾.
- Voor de biomassaproductie van natuurlijke habitattypen is dus gemiddeld 30-90 kg N/ha/jaar nodig. Dit komt overeen met ca. 2150-6400 mol N/ha/jaar. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof, dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie zoals via grond- en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organische materiaal en natuurlijke bemesting (via zoogdieren of vogels).
- De voor dit project berekende tijdelijke extra depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jaar komt overeen met 0,0003-0,0009% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie, zal dit niet leiden tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele planten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie en ook geen veranderingen in de verhouding waarmee individuele soorten in de vegetatie voorkomen. Hieruit volgt dat een dergelijke extreem kleine depositietoename de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden niet meetbaar kan aantasten.

4.2. Afvoer door graslandbeheer

Door jaarlijks maaien en afvoeren van de vegetatie wordt stikstof uit het ecologische systeem verwijderd. Het effect van dit maaibeheer is als volgt: Een plant heeft voor de aangroei van 1 gram ongeveer 0,2 gram stikstof nodig⁷⁾. Een tijdelijke depositie van 0,02 mol stikstof (0,28 gram) per hectare leidt, ervan uitgaande dat deze stikstof ook daadwerkelijk wordt benut, tot een aanwas van 1,4 gram vegetatie

4) Arcadis (2019): "HANDREIKING KLEINE EN TIJDELIJKE STIKSTOFDEPOSITIES, Bouwstenen voor redeneerlijnen bij toestemmingsverlening voor tijdelijke projecten en activiteiten".

5) Tolkamp, G.W., C.A. van den Berg, G.J. Nabuurs & A.F. Olsthoorn, 2006. Kwantificering van beschikbare biomassa voor bio-energie uit Staatsbosbeheerterreinen. Alterra, Wageningen. Alterra-rapport 1380.

6) <https://www.nutrinorm.nl/nl-nl/Paginas/Hoofdelementen-Waarom-heeft-een-plant-stikstof-nodig.aspx#XR4CmGaP6fg>.

7) Ter Steege, M.W., 1996. Regulation of nitrate uptake in a whole plant perspective Changes in influx and efflux of nitrate in spinach. ID: 33047. University of Groningen.

van het habitatype per hectare. Een aanwas van 1,4 gram vegetatie per hectare per jaar valt weg tegen de gemiddelde jaarlijkse oogst van matig voedselarme graslanden van 3,5 ton per hectare⁸⁾. Bij de onderhavige voedselrijke graslanden is deze afvoer nog aanmerkelijk hoger. Een dergelijke extreem geringe relatieve productietoename van 0,00004% wordt ongemerkt meegenomen bij de uitvoering van het beheer. De extra beheerinspanning is verwaarloosbaar en leidt niet tot enig effect op de vegetatie en daarmee op Lg08 en Lg11.

4.3. Cumulatie

Doordat het project Wilhelminastraat 75 met zekerheid niet zal leiden tot effecten op Natura 2000 is een cumulatietoets niet aan de orde. Een project dat op zichzelf geen effect heeft kan dat ook niet hebben in combinatie met andere projecten.

4.4. Conclusie

Een tijdelijke extra depositie van 0,02 mol/ha/jr is verwaarloosbaar ten opzichte van de stikstofbehoefte van planten en vegetaties en ten opzichte van de jaarlijkse afvoer van stikstof bij regulier graslandbeheer. Dergelijke extreem kleine depositietoenames kunnen de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden niet meetbaar aantasten. De tijdelijke extra stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jr heeft geen gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen in het Natura 2000-gebied Biesbosch.

8) W. Elbersen & J. Spijker, 2018. Biomassapotentie Rijkswaterstaat. Analyse van hoeveelheden en huidige toepassing. Wageningen UR Food & Biobased Research.

5. Conclusies

Op basis van de voorgaande hoofdstukken wordt het volgende geconcludeerd:

- Het tijdelijke effectgebied van het project Wilhelminastraat 75 omvat twee verschillende leefgebieden van kwalificerende vogelsoorten. Deze leefgebieden zijn lokaal overbelast.
- De betreffende locaties Lg08 en Lg11 binnen het effectgebied zijn beperkt geschikt als leefgebied voor de bruine kiekendief en de grutto.
- De berekende achtergronddepositie en projectdepositie laten waarschijnlijk een overschatting zien.
- Een tijdelijke stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol/ha/jr is een zeer ondergeschikte factor met betrekking tot de kwaliteit van het leefgebied van de bruine kiekendief en de grutto.
- Een tijdelijke extra depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jr is verwaarloosbaar ten opzichte van de stikstofbehoefte van planten en vegetaties en ten opzichte van de jaarlijkse afvoer van stikstof bij regulier graslandbeheer.
- De tijdelijke extra stikstofdepositie van maximaal 0,02 mol/ha/jr heeft geen gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelen in het Natura 2000-gebied Biesbosch.
- De tijdelijke extra depositie in het effectgebied heeft geen effect op Natura 2000, zodat een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet benodigd is voor deze depositie.

Bijlage 1 Bronnenoverzicht

- Arcadis (2019): “ Handreiking kleine en tijdelijke stikstofdeposities, Bouwstenen voor redeneerlijnen bij toestemmingsverlening voor tijdelijke projecten en activiteiten”
- Dobben, H.F. van (2012): ‘Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000gebieden’ Alterra-rapport 2397
- Elbersen, W. & J. Spijker, 2018. Biomassapotentie Rijkswaterstaat. Analyse van hoeveelheden en huidige toepassing. Wageningen UR Food & Biobased Research. Gies, T. (2007): 'Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden' Alterra-rapport 1490
- Provincie Noord-Brabant (2017): “Natura 2000-Beheerplan Biesbosch”
- Ter Steege, M.W., 1996. Regulation of nitrate uptake in a whole plant perspective Changes in influx and efflux of nitrate in spinach. ID: 33047. University of Groningen
- Tolkamp, G.W., C.A. van den Berg, G.J. Nabuurs & A.F. Olsthoorn, 2006. Kwantificering van beschikbare biomassa voor bio-energie uit Staatsbosbeheerterreinen. Alterra, Wageningen. Alterra-rapport 1380
- <https://calculator.aerius.nl/>
- <https://www.natura2000.nl/index.php/gebieden/noord-brabant/biesbosch/biesbosch-doelstelling>
- <https://www.nutrinorm.nl/nl-nl/Paginas/Hoofdelementen-Waarom-heeft-een-plant-stikstof-nodig.aspx#.XR4CmGaP6fg>
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator>
- www.sovon.nl

Bijlage 2 Stikstofberekeningen