

RAPPORT

Bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort t.b.v. retailontwikkeling - ecologische effectbeoordeling Natura 2000

Toetsing in het kader van de Wnb Natura 2000

Klant: Gemeente Zwolle

Referentie: BH4399WATRP2007270940

Status: Definitief/01

Datum: 17 november 2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE MAASTRICHT AIRPORT
Water
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort t.b.v. retailontwikkeling - ecologische effectbeoordeling Natura 2000
Ondertitel: Natura 2000 toets BP Voorsterpoort retail
Referentie: BH4399WATRP2007270940
Status: 01/Definitief
Datum: 17 november 2020
Projectnaam: BP Voorsterpoort retail N2000 beoordeling
Projectnummer: BH4399
Auteur(s): Linda Wortel, Hanita Zweers

Opgesteld door: Linda Wortel

Gecontroleerd door: Hanita Zweers

Datum: 07-09-2020 / HZ

Goedgekeurd door: Claudia Algra

Datum: 10-09-2020 / CA

Classificatie

Projectgerelateerd



Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden vervoelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Toetsingskader Wet natuurbescherming Natura 2000	3
3	Beschrijving van het plan en berekende resultaten	5
3.1	Huidige bestemming en voorgenomen plan	5
3.2	Uitgangspunten en berekening stikstofdepositie	6
3.2.1	Uitgangspunten	6
3.2.2	Rekenresultaten gebruiks- en realisatiefase	6
4	Ecologische effectbeoordeling Natura 2000	10
4.1	Aanpak en algemene onderbouwing effectbeoordeling stikstofdepositie	10
4.2	Natura 2000-gebied Rijntakken	16
4.2.1	Algemeen	16
4.2.2	Effectbeoordeling stikstofdepositie habitattypen	16
4.2.3	Effectbeoordeling habitatrichtlijnsoorten	16
4.2.4	Effectbeoordeling vogelrichtlijnsoorten	16
4.2.5	Samenvatting Natura 2000 Rijntakken	21
4.3	Cumulatie Natura 2000 Rijntakken	23
4.4	Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	23
4.4.1	Algemeen	23
4.4.2	Effectbeoordeling stikstofdepositie habitattypen	23
4.4.3	Effectbeoordeling habitatrichtlijnsoorten	24
4.4.4	Effectbeoordeling vogelrichtlijnsoorten	24
4.4.5	Samenvatting Natura 2000 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	28
4.5	Cumulatie Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte water en Vecht	28
5	Conclusie Natura 2000 ecologische beoordeling	29

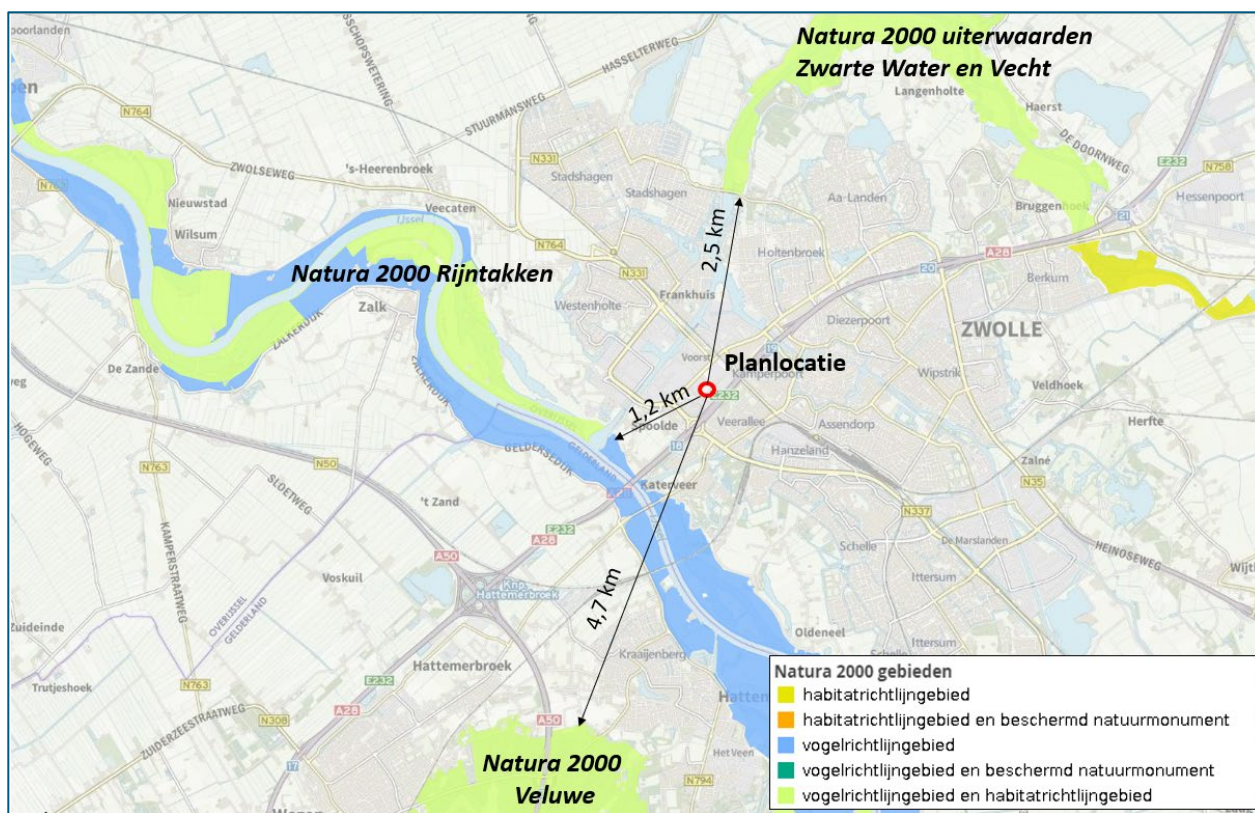
Bijlagen

Bijlage 1 Stikstofdepositie plan en realisatiefase (Royal HaskoningDHV), inclusief AERIUS-pdf uitdraai
 Bijlage 2 Stikstofdepositieresultaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Zwolle is voornemens om het bestemmingsplan Voorsterpoort te wijzigen om retailontwikkeling (bestemming detailhandel) aan de Blaloweg in Zwolle mogelijk te maken (zie figuur 1-1). Dit terrein ligt op een bestaand bedrijventerrein gemengd met maatschappelijk gebruik, waaronder een school. De afgelopen jaren is het terrein in gebruik als parkeerplaats met circa 70 plaatsen. Verder betreft het momenteel braakliggend terrein.



Figuur 1-1 Ligging planlocatie wijziging Bestemmingsplan Voorsterpoort retailontwikkeling te Zwolle ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

In het kader van wijzigingsbestemmingsplan is de uitvoerbaarheidstoets van het plan van toepassing. Dit betekent dat getoetst moet worden of de voorziene ontwikkeling mogelijk gemaakt binnen het bestemmingsplan in het kader van Natura 2000 vergunbaar is. Het plangebied wijzigingsbestemmingsplan Voorsterpoort retailontwikkeling ligt op meer dan 1 km afstand van Natura 2000-gebieden (zie figuur 1-1). Gezien deze afstand en de voorziene ontwikkeling is stikstofdepositie de enige relevante storingsfactor.

De retailontwikkeling leidt tot een verkeerstoename van en naar het plangebied met mogelijk een blijvende stikstofdepositiebijdrage op omliggende Natura 2000-gebieden. Ook gedurende de aanleg van het retailcentrum is mogelijk sprake van een tijdelijke stikstofdepositiebijdrage door inzet van bouw materieel en (o.a. een hijskraan, heistelling en shovels). In het kader van de uitvoerbaarheidstoets van een bestemmingsplan is vormt de realisatiefase hier geen onderdeel van. Echter speelt in de projectfase de realisatiefase ook een rol voor het verkrijgen van een vergunning. Voor zowel de gebruiksfase als de realisatiefase is de stikstofdepositie berekend met het rekeninstrument AERIUS

Calculator versie 2020. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat de bestemmingsplanwijziging leidt tot een blijvende stikstofdepositiebijdrage in de gebruiksfase. In de realisatiefase (twee jaar) is eveneens sprake van een tijdelijke stikstofdepositiebijdrage, maar deze is kleiner dan in de gebruiksfase en daarmee ondergeschikt.

Gezien de stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het plan ter hoogte van Natura 2000-gebieden is een ecologische effectbeoordeling vereist om te beoordelen of de bestemmingsplanwijziging uitvoerbaar is.

1.2 Doel

Het opstellen van een ecologisch effectbeoordeling voor het onderdeel Natura 2000 Gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming als gevolg van de bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort ten behoeve van retailontwikkeling voor het aspect stikstofdepositie waar uit blijkt of het plan (project) uitvoerbaar is.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt eerst het juridisch kader beknopt toegelicht. Hoofdstuk 3 behandelt het voorgenomen project en de resultaten van de AERIUS-berekening. De ecologische beoordeling van de Natura 2000-gebieden is in hoofdstuk 4 beschreven. In hoofdstuk 5 volgt de conclusie.

2 Toetsingskader Wet natuurbescherming Natura 2000

Algemeen

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wnb, die op 1 januari 2017 in werking is getreden (laatstelijk gewijzigd per 1 januari 2020) en voor wat betreft het aspect Natura 2000 de Natuurbeschermingswet 1998 vervangt. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten, die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden. Bij de habitattypen zijn typische planten en/of diersoorten bepaald die kenmerkend zijn voor het habitatype. Deze typische soorten kunnen kwalificerend zijn als habitat- of vogelrichtlijnsoort.

De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven voor de (in ontwerp) aangewezen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten in het gebied of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is, of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd. In de profielfragmenten van de habitattypen zijn de typische soorten opgenomen.

Projecten¹ of plannen die significante gevolgen kunnen hebben op Natura 2000 en bijbehorende instandhoudingsdoelen zijn conform artikel 2.7 van de Wnb in beginsel niet toegestaan. Een voortoets in de oriëntatiefase kan uitsluitend geven of het plan geen (significant) negatieve gevolgen heeft (en derhalve geen vergunning is benodigd op grond van artikel 2.7 Wnb) of dat er een passende beoordeling vereist is als er kans bestaat op significant negatieve gevolgen en er dus een vergunning op grond van artikel 2.7 Wnb is vereist.



¹ Per 1 januari 2020 is de speedwet aanpak stikstofdepositie in werking getreden waarbij de term 'andere handelingen' in art. 2.7 t/m 2.9 van de Wet natuurbescherming. Let op: 'andere handelingen' worden nu mogelijk als project beschouwd.

Figuur 2-1: Schematische weergaven toetsing van project aan Natura 2000-doelen

In de passende beoordeling wordt het plan- of projecteffect beoordeeld, in cumulatie met overige vergunde projecten en/of plannen die gevolgen hebben voor dezelfde instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied waar het plan of project effect op heeft. Bij de ecologische effectbeoordeling spelen factoren als kwaliteit, abiotische randvoorwaarden en overige kenmerken van functies en structuren een rol. Hierbij speelt de veerkracht van het gebied een rol (bufferend vermogen, regeneratie), waarbij het effect kan worden opgevangen in de natuurlijke fluctuaties. Deze effectbeoordeling vergt maatwerk.

Wanneer uit de voortoets of uit de passende beoordeling blijkt dat er geen kans is op significant negatieve gevolgen is geen Wnb-vergunning nodig. Dit is vanwege het feit dat maatregelen geregeld zijn in de Natura 2000 beheerplannen conform art. 6, lid 2 van de habitatrichtlijn en/of er andere mogelijkheden zijn voor het opleggen van preventieve of herstelmaatregelen².

Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten, dient eerst gekeken te worden of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn op deze effecten op te heffen of te verzachten. Zijn mitigerende maatregelen niet mogelijk dan volgt de ADC-toets, waarbij eerst gekeken moet worden of er geen alternatieven zijn, of er dwingende redenen van groot belang van toepassing is en/of compensatie mogelijk is om de significant negatieve effecten op te lossen.

Significantie bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden

Er is sprake van significante gevolgen als de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied worden aangetast in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelen. Wanneer de instandhoudingsdoelstellingen door een project (mogelijk) niet gehaald worden, is mogelijk sprake van significant negatieve gevolgen. Aantasting van instandhoudingsdoelen kan door direct verlies aan areaal of aan populatieomvang alsook via afname in kwaliteit. Een afname in oppervlak die kleiner is dan het minimum areaal voor een habitat (meestal 100 m²) wordt niet als significant beschouwd. Maar een afname als gevolg van het project waardoor het oppervlak, omvang leefgebied en/of populatieomvang vervolgens onder het instandhoudingsdoel komt, wordt wel als significant negatief beschouwd. Bij afname in kwaliteit staat de vraag centraal of (als gevolg van het project) er sprake is van afname in oppervlakte van het habitatype door verslechtering en/of de specifieke structuur en functies afnemen die voor de instandhouding van het habitat op lange termijn noodzakelijk zijn en/of het voorkomen van de typische soorten een dalende trend vertoont in vergelijking met de begintoestand. Deze evaluatie geschiedt in het licht van de bijdrage van het gebied tot de coherentie van het netwerk (o.a. Leidraad bepaling significantie³, Holohan arrest, 7 november 2018 e.a.).

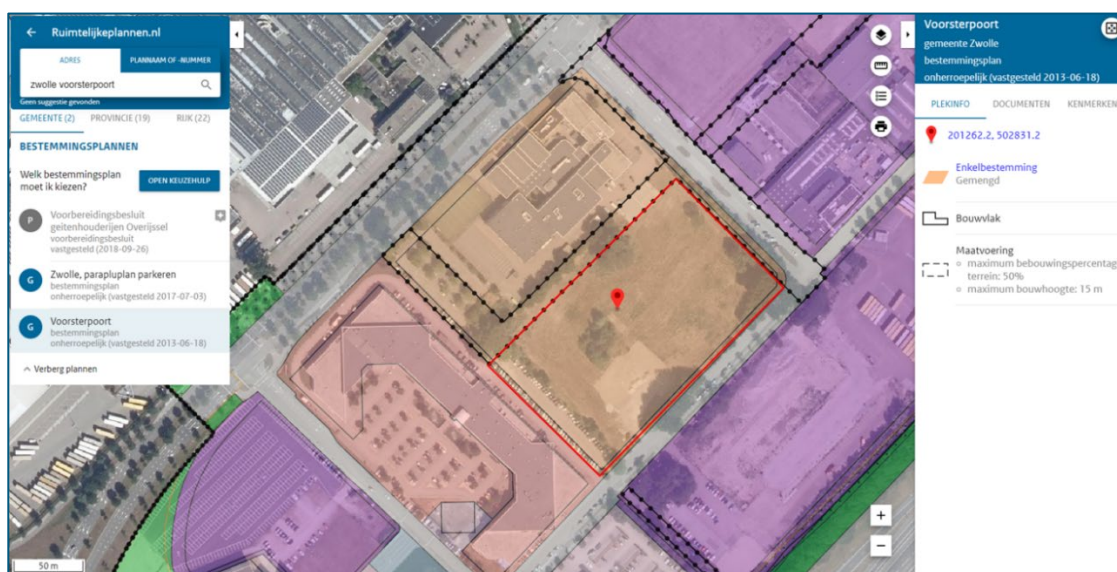
² Overige mogelijkheden in art. 2.4 Wnb (aanschrijvingsbevoegdheid), art. 2.5 Wnb (toegang gebieden beperken of verbieden) of art. 2.6 Wnb (door bevoegd gezag op te leggen preventieve of herstelmaatregelen).

³ Leidraad bepaling significantie Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet, Steunpunt Natura 2000, 7 juli 2009 & interpretatiedocument van de Europese Commissie, 2000. Beheer van "Natura 2000"-gebieden. De bepalingen van artikel 6 van de habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) & Factsheet nr 25 Significantie bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Commissie m.e.r., 2010.

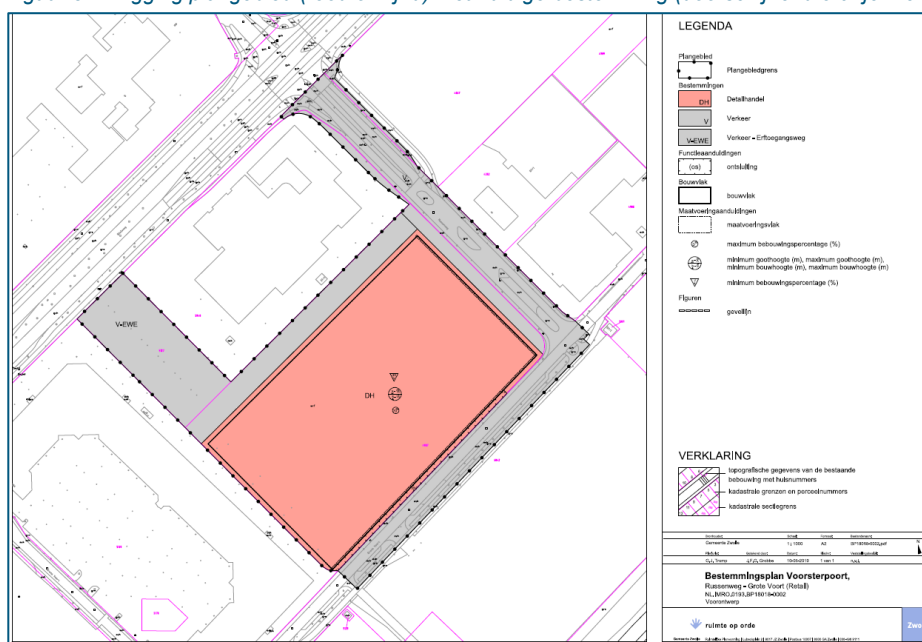
3 Beschrijving van het plan en berekende resultaten

3.1 Huidige bestemming en voorgenomen plan

Het plangebied (ca 190m x 120m) is gelegen tussen de Blaloweg en de Grote Voort, noordoostelijk van woonboulevard Zwolle, op het bedrijventerrein Voorst-B in Zwolle (Figuur 3-1). Het plangebied ligt nabij de afslag Zwolle Zuid van de A28. Het terrein is momenteel bestemd als 'bedrijventerrein gemengd met maatschappelijk gebruik'. Voorheen was een school aanwezig dat gesloopt is. De parkeerplaatsen zijn nog aanwezig en sinds 2005-2010 in gebruik. Het betreft circa 70 plaatsen dat op doordeweekse dagen 90-100% bezet is (gehele dag). Verder betreft het een braakliggend terrein en is tijdelijke opslag aanwezig.



Figuur 3-1: Ligging plangebied (rood omlijnd) met huidige bestemming (doorschijnend oranje = enkelbestemming gemengd).



Figuur 3-2: wijziging bestemming (zalmroze vlak) Detailhandel : bouwhoogte minimaal 5-7 m tot maximaal 16 m. ruimte bruto vloeroppervlakte BVO 15000 m² met 10% afwijkingsbevoegdheid (max. 16.500 m²). (Bron: Gemeente Zwolle).

Het plan betreft een wijziging van het bestemmingsplan Voorsterpoort ten behoeve van een retailontwikkeling (zie figuur 3-2 zalmroze vlak). De omvang is 15.000 m² BVO⁴, met 10% afwijkingsbevoegdheid maximaal 16.500 m². De voorgeschreven bouwhoogte is minimaal 5-7 tot maximaal 16 m. Het terrein wordt ongeveer 50% bebouwd (waar maximaal 16.500 m² BVO wordt ingepast); de overige 50% van het plangebied is voor inpassing van parkeervoorzieningen (conform parkeernorm) en groenvoorzieningen.

Het initiatief om het bestemmingsplan Voorsterpoort te wijzigen ten behoeve van retailontwikkeling komt van uit de gemeente Zwolle. De verwachting is dat in 2021 gestart wordt met de bouwwerkzaamheden en in 2022 het plangebied in gebruik is genomen.

3.2 Uitgangspunten en berekening stikstofdepositie

3.2.1 Uitgangspunten

Voor de gebruiksfase als retailcentrum/detailhandel zijn uitgangspunten bepaald ten aanzien van relevante emissiebronnen, aantal extra verkeersbewegingen gekoppeld aan de voorziene omvang van de ontwikkeling en afbakening. Hierbij is uitgegaan van de maximale invulling van de bruto vloeroppervlakte ('worst case'). De uitgangspunten zijn opgenomen in bijlage 1.

Voor de realisatie zijn de uitgangspunten bepaald op basis van reguliere bouwmethodieken, bouwduur, transportbewegingen en in te zetten materieel. Voor de funderingswerkzaamheden is conservatief uitgegaan van Stage III-materieel; voor het overig materieel wordt uitgegaan van schoner Stage IV materieel. Gemeente Zwolle heeft duurzaamheid hoog in het vaandel en verzorgt borging van Stage IV materieel in de aanbesteding. De uitgangspunten voor de aanlegfase zijn eveneens opgenomen in bijlage 1.

3.2.2 Rekenresultaten gebruiks- en realisatiefase

Met AERIUS Calculator versie 2020 is op 23 oktober 2020 voor de gebruiksfase (plan) en realisatiefase de stikstofdepositie berekend ter hoogte van omliggende Natura 2000-gebieden (zie tabel 3-1 en bijlage 1). Uit de berekening volgt dat in de gebruiksfase twee Natura 2000-gebieden een maximale depositietoename van 0,05 en 0,01 mol N/ha/j ondervinden, namelijk Natura 2000-gebied Rijntakken respectievelijk Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. In de realisatiefase is de tijdelijke maximale depositietoename 0,02 mol N/ha/j ter hoogte van Natura 2000-gebied Rijntakken en 0,01 mol N/ha/j ter hoogte van Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

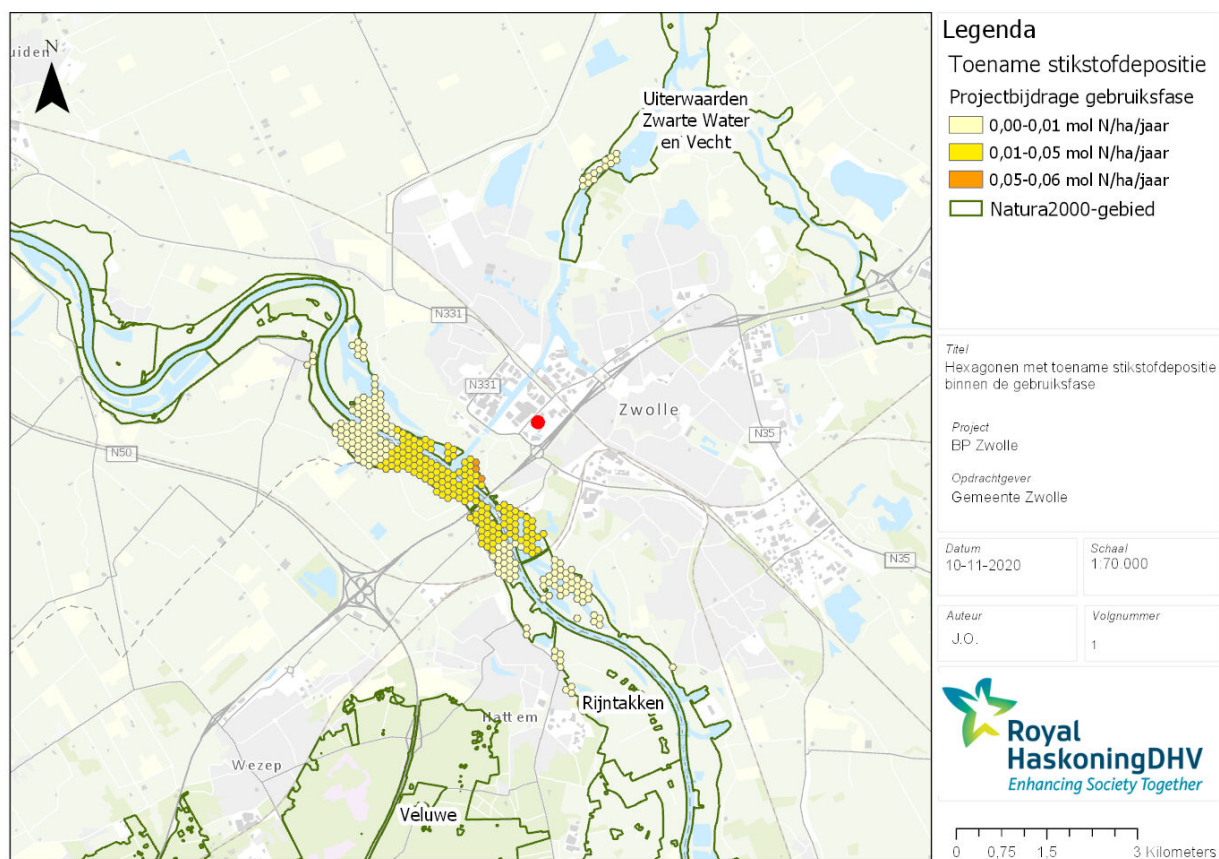
Tabel 3-1: Bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort t.b.v. retailontwikkeling: overzicht stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase en aanlegfase.

Natura 2000-gebied	Maximale bijdrage gebruiksfase (mol N/ha/j)	Maximale tijdelijke bijdrage realisatiefase (2 jaar) (mol N/ha/j)
Rijntakken	0,06	0,02
Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht	0,01	0,01

De stikstofdepositie in de gebruiksfase (plan) en realisatiefase is ruimtelijk weergegeven in figuur 3-3 respectievelijk figuur 3-4. In figuur 3-5 is de heersende achtergronddepositie van 2018 weergegeven voor

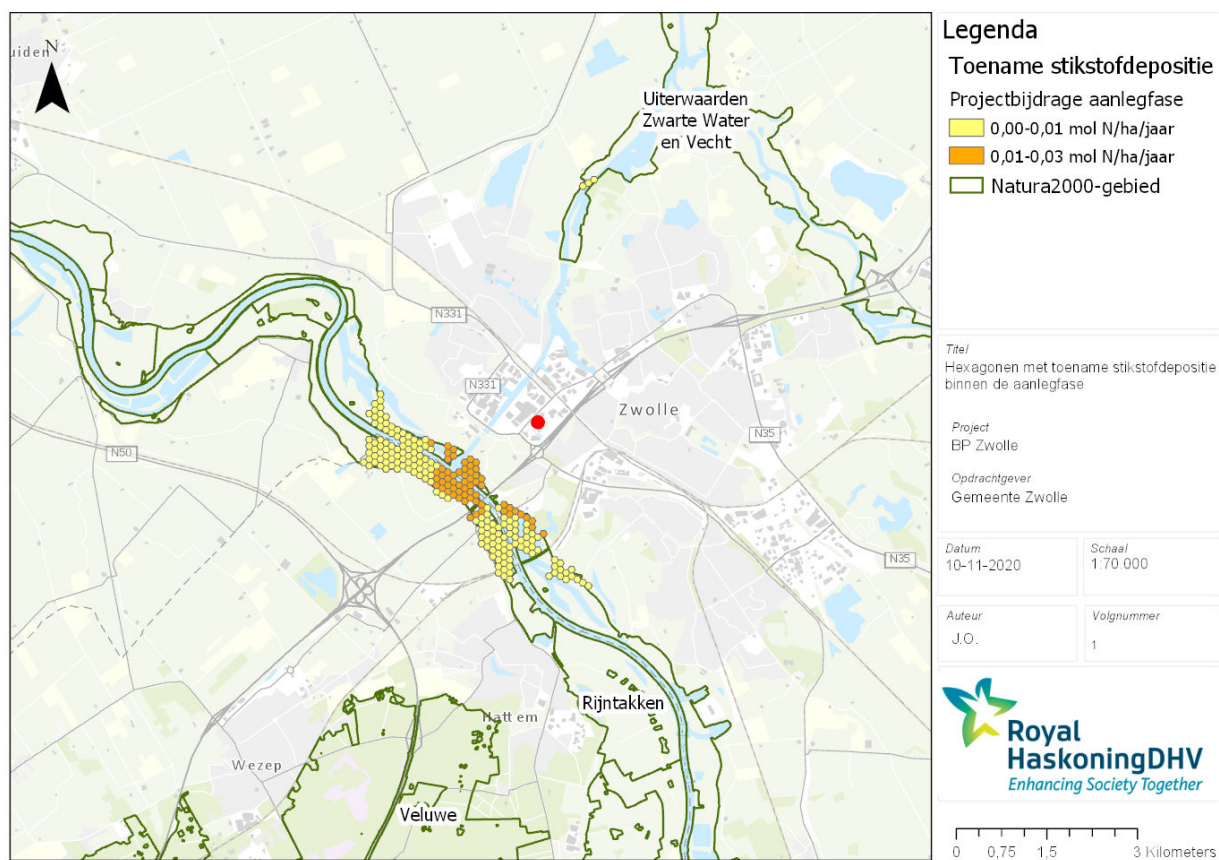
⁴ BVO = bruto vloer oppervlakte

de hexagonalen⁵ waar in de gebruiksfase stikstofdepositie wordt berekend. De achtergronddepositie in de twee Natura 2000-gebieden varieert tussen 1200-1700 mol N/ha/j met op enkele hexagonalen hogere achtergronddepositiewaarden.

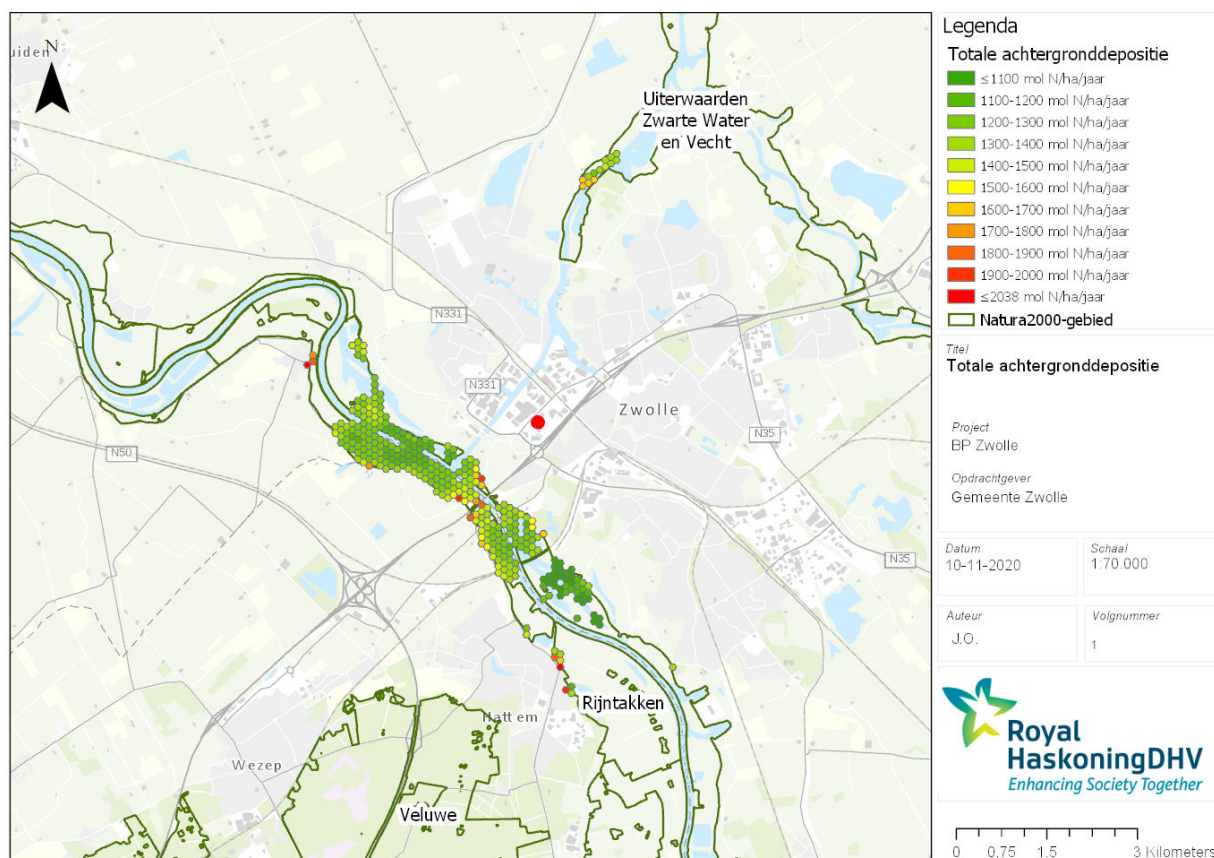


Figuur 3-3: Toename stikstofdepositie bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort t.b.v. retailontwikkeling - gebruiksfase.

⁵ Hexagon = 1 ha



Figuur 3-4: (tijdelijke) toename stikstofdepositie bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort t.b.v. retailontwikkeling - aanlegfase.



Figuur 3-5: Achtergronddepositie stikstof (2018) op de hexagonen met een projectbijdrage bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort t.b.v. retailontwikkeling (gebruiksfase).

Gebruiksfase maatgevend

Omdat de aanleg/realisatiefase een kleinere en tijdelijke toename in stikstofdepositie veroorzaakt is op hexagoon niveau gekeken of de ecologische beoordeling van de gebruiksfase ook van toepassing is voor de aanlegfase. Uit de analyse volgt dat de gebruiksfase op iedere hexagoon maatgevend is met betrekking tot stikstofdepositie. De ecologische beoordeling van de gebruiksfase omvat eveneens de 'worst case' - beoordeling van de aanlegfase.

4 Ecologische effectbeoordeling Natura 2000

In dit hoofdstuk worden de effecten van stikstofdepositiebijdrage als gevolg van het voorgenomen plan op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen beschreven. De gebruiksfase van het plan blijkt maatgevend ten aanzien van de stikstofdepositiebijdrage (zie 3.2.2). De aanpak en onderbouwing van de effectbeoordeling is in paragraaf 4.1 toegelicht. In de paragraaf 4.2 t/m 4.4 is de ecologisch beoordeling opgenomen van Natura 2000-gebieden Rijntakken en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

4.1 Aanpak en algemene onderbouwing effectbeoordeling stikstofdepositie

Bij de ecologisch effectbeoordeling staat de kritische depositiewaarde (KDW) centraal alsook de instandhoudingsdoelen, de kwaliteit en sturende factoren van de habitattypen en/of soorten. In de volgende paragrafen zijn deze verschillende aspecten en uitgangspunten voor de effectbeoordeling toegelicht.

Kritische depositiewaarde (KDW)

Onder de KDW, vastgesteld door Van Dobben et. al (2012) op basis van meest recente beschikbaar wetenschappelijk onderzoek, wordt bedoeld:

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 atmosferische depositie.

Een kritisch depositieniveau is gedefinieerd als de maximaal toelaatbare hoeveelheid atmosferische depositie waarbij, volgens de huidige wetenschappelijke kennis, negatieve effecten op de structuur en de functies van ecosystemen niet voor komen (Compendium voor de leefomgeving⁶). Wanneer de atmosferische depositie hoger is dan de KDW van het habitat bestaat er een duidelijk risico op een significant negatief effect, waardoor het instandhoudingsdoel voor een habitat (in termen van kwaliteit en oppervlakte) niet duurzaam kan worden gerealiseerd. Hoe hoger de overschrijding van het kritische niveau en hoe langduriger die overschrijding, hoe groter het risico op ongewenste effecten op de biodiversiteit.

Het gaat daarbij om het duurzaam voortbestaan van habitattypen op de lange termijn.

Stikstofdepositie is een relevante storingsfactor voor de habitattypen maar kan ook consequenties hebben voor leefgebieden van soorten. Toename van depositie kan zoals boven beschreven de abiotiek die ten grondslag ligt aan het voorkomen van habitattypen bijzonder nadelig beïnvloeden. Vervolgens kunnen typische soorten, maar ook Vogel- en/of Habitatrichtlijnsoorten, die afhankelijk zijn van een goede vegetatieve opbouw en samenstelling van een habitatype nadelig beïnvloed worden.

De KDW verschilt per habitatype. Hierbij is een indeling gemaakt van uiterst gevoelig, zeer gevoelig, gevoelig en matig gevoelig. In tabel 4-1 zijn de klassen weergegeven, alsook voorbeelden van habitattypen, die daarbinnen vallen. De KDW is in Van Dobben et. al (2012) primair uitgedrukt in (hele) kilogrammen stikstof per hectare per jaar. Vermelding van gewichtshoeveelheden kleiner dan hele kilogrammen wordt (vanuit geclaimde nauwkeurigheid) niet verantwoord geacht. Vaak wordt ook gebruik gemaakt van mol-eenheid; de kilogrammen stikstof zijn dan rekenkundig omgezet in aantal mol (1 kg N = 71,43 mol N). Bij de beschrijving van overschrijding van de KDW worden de termen matige en sterke overbelasting gehanteerd. Matige overbelasting betreft een overschrijding van de KDW van meer dan 70

⁶ Compendium voor de leefomgeving-vermesting en verzuring: oorzaken en effecten: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0178-vermesting-en-verzuring-oorzaken-en-effecten>

mol N/ha/j (ca. 1 kg N/ha/j) tot 2x de KDW, bij sterke overbelasting is sprake van een totale stikstofdepositie van meer dan 2x de KDW.

Tabel 4-1 Indeling van gevoeligheidsklassen voor habitattypen en tijdspad voor daadwerkelijk areaalverlies van een habitatype als gevolg van kwaliteitsverlies door stikstofdepositie (bron: Royal HaskoningDHV, 2019 en update n.a.v. expertsessie november 2019)

Gevoeligheidsklasse	KDW		Habitattypen voorbeelden	Tijdspad daadwerkelijk verlies habitatype
	(mol N/ha/j)	(kg N/ha/j)		
uiterst gevoelig	<1000	6-15 kg	Zwakgebufferde en zure vennen, zandverstuivingen, heischrale graslanden, actieve hoogvenen	10 jaar
zeer gevoelig	1000-1500	15 -21 kg	Droge en vochtige heidetypen, jeneverbesstruwelen, oude eikenbossen, Blauwgraslanden, kalkmoerassen pioniervegetaties, beuken-eikenbossen, Stroomdal- en glanshaverhooilanden.	12,5 jaar
gevoelig	1500-2000	21-28 kg	Beekbegeleidende bossen	15 jaar
matig gevoelig	>2000	> 28 kg	Beken en rivieren met waterplanten, meren met krabbenscheer, essen-iepenbossen, kranwierwateren	20 jaar

Huidige achtergronddepositie, overschrijding van de KDW en trend

In de meeste habitattypen functioneert een stikstofkringloop, waarin grotere hoeveelheden stikstof circuleren, veelal duizenden kilo's per ha. Onverstoorde, natuurlijke achtergronddeposities liggen in de orde van 1 – 5 kg stikstof per ha per jaar, overeenkomend met 71 – 357 mol N/ha/j⁷. Er is in Nederland echter geen sprake van meer dan een natuurlijke achtergronddepositie. Door de mens, is de achtergronddepositie aanzienlijk hoger geworden. De achtergronddepositie in Nederland ligt grofweg tussen de 1000 en 3500 mol N/ha/j met grote regionale verschillen (AERIUS). In de open terreinen en langs de kust is de achtergronddepositie het laagst. Dit komt enerzijds door zeewind en grotere invang bij bos dan open kale terreinen (open water/lage vegetatie/bos 1x / 2x / 4x; H. van Dobben & A. van Hinsberg, 2008⁸).

De achtergronddepositie wordt weergegeven als een gemiddelde over meerdere jaren. Uit het rapport dat hoort bij de berekeningen van de achtergronddepositie blijkt dat meteorologische fluctuaties variaties in jaargemiddelde concentraties en deposities geven van 5 tot 10 procent⁹. Dit betekent dat bij een achtergronddepositie tussen de 1000 – 3500 mol N/ha/j een fluctuatie is voorzien van 50 en 350 mol N/ha/j.

Gekeken naar de KDW van de verschillende habitattypen is er in Nederland sprake van geen, een matige tot een sterk overbelaste situatie. Dit is enerzijds afhankelijk van de standplaats (arme zandgronden of voedselrijker en gebufferd riviergebied) en anderzijds de hoogte van de achtergronddepositie.

De trend in stikstofdepositie is sinds 1990 dalend van 2600 mol N/ha/j naar gemiddeld 1600 mol N/ha/j (RIVM 2018 vermistende stikstofdepositie per hectare). Recent is geen sprake van verdergaande daling. Ondanks de daling is zeker ter hoogte van zeer gevoelige habitattypen op regionaal niveau sprake van

⁷ ARCADIS, 2011. Stikstof en zwavel in de grijze duinen, aanvullingen op het ARCADIS-rapport uit 2008 naar aanleiding van het StAB-advies over de stikstofdepositie van de energiecentrales van NUON en RWE/ESSENT. Projectnummer B02042.000079.0100. 8 februari 2011

⁸ H. van Dobben & A. van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1654.

⁹ RIVM, 2015. Grootchalige concentratie- en depositiekaarten Nederland Rapportage 2015.

overschrijding van de KDW. Ook boven de KDW is het mogelijk om gevoelige habitattypen duurzaam in stand te houden indien andere factoren als hydrologie en beheer op orde zijn.

Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden vormen het toetsingskader. De doelen zijn gericht op areaal en kwaliteit en bij soorten ook op aantallen waarvoor een behouds-, uitbreidings-, of verbeteropgave geldt. De staat van instandhouding is gunstig als de trend vanaf het moment van aanwijzing neutraal of positief is en/of dat de gestelde aantallen bijvoorbeeld broedvogels en of overwinterende vogels worden gehaald.

Voor de bepaling van het voorkomen van habitattypen, soorten en bijbehorend leefgebied binnen het Natura 2000-gebied wordt gebruik gemaakt van de meest actuele informatie in (ontwerp)beheerplannen, de PAS gebiedsanalyses (2017) en de actuele vigerende habitattypen- en leefgebiedenkaarten. In het stikstofdepositierekenmodel AERIUS2020 zijn de meest actuele habitattypenkaart en stikstofgevoelige leefgebieden opgenomen.

Ontwerp-wijzigingsbesluit (2018)

De habitattypenkaarten in AERIUS2020 omvatten naast de kwalificerende habitattypen ook niet-kwalificerende habitattypen die in het 'Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden' (MinLNV, 2018) zijn opgenomen met bijbehorende instandhoudingsdoelen. Het wijzigingsbesluit met aanvullende doelen is nog niet vigerend en hier hoeft formeel niet aan getoetst te worden. Omdat deze niet-kwalificerende habitattypen onderdeel zijn van AERIUS2020 zijn deze uit een oogpunt van maximale transparantie, maar dus wel ten overvloede, wel ecologisch beoordeeld.

Zoekgebieden

Voor zowel de habitattypen als leefgebieden zijn zoekgebieden (afgekort in tabellen als zg) aangegeven op de habitattypen- en leefgebiedenkaart. Met de zoekgebieden zijn conform Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000 (Projectgroep habitatkartering, 2012) locaties aangegeven waar de aanwezigheid van een habitatype en/of leefgebied niet met zekerheid door middel van kartering is vastgesteld maar dat deze met een bepaalde mate van zekerheid aanwezig is. Als basis wordt gekeken naar de officieel vastgestelde arealen (conform aanpak in de gebiedsanalyses). De zoekgebieden zijn integraal meegenomen bij de ecologische effectbeoordeling van het habitatype en/of leefgebied van soorten.

Habitattypen

Bij de effectbeoordeling van habitattypen wordt alleen gekeken naar de locaties waar sprake is van een stikstofdepositietoename in een situatie van een (naderende ¹⁰) overschrijding van de kritische depositiewaarde. Vegetaties zijn namelijk gebonden aan een standplaats.

Kwaliteits- en areaalverlies habitattypen als gevolg van stikstofdepositie

Stikstofdepositie uit de lucht heeft een vermestende en verzurende werking op de bodem. Afhankelijk van bodemtype en het habitatype en de sleutelfactoren (o.a. grond- en oppervlaktewaterhuishouding, van toegepast (natuur)beheer, natuurlijke dynamiek) heeft dit in meer of mindere mate een effect. Ter hoogte van het rivieren- en beekdalgebied is de bodem veelal gebufferd en vindt door overstroming met rivierwater buffering plaats. Deze standplaatsen zijn niet gevoelig voor verzuring en zijn van nature voedselrijker. De habitattypen hebben hogere KDW'n dan bijvoorbeeld heide en vennen op zandgronden. Ter hoogte van habitattypen van voedselarm of 'schrale' standplaatsen, zoals op grijze duinen,

¹⁰ Er wordt rekening gehouden met 70 mol (circa 100 gram) onder de KDW

heidevegetaties op zandgronden heeft stikstofdepositie sneller een vermestende en verzurende werking. Dit leidt over het algemeen tot een versnelde successie van het habitatype doordat de natuurlijke groei-limitatie door stikstof van sneller groeiende soorten is opgeheven. Ook krijgen andere soorten die anders geen kans hebben op voedselarme gronden een concurrentievoordeel. Beide mechanismen kunnen leiden tot het verdwijnen van de kritische en kenmerkende soorten. Verdroging is naast stikstofdepositie een zeer belangrijk knelpunt voor de (grond)waterafhankelijke habitattypen dat een vermestende en verzurende werking heeft.

Bij de realisatiewerkzaamheden en verkeer is vooral sprake van uitstoot van NO_x , wat in de vorm van opgelost nitraat in het bodemmilieu terecht komt. In droge terrestrische systemen spoelt stikstof bijna altijd uit in de vorm van nitraat, aangezien ammonium in de bodem weinig mobiel is en maar zeer beperkt naar het grondwater verdwijnt. Een deel van de stikstof zal uit de wortelzone verdwijnen, voordat deze vastgelegd wordt (en later weer ter beschikking kan komen voor de plant) of direct opgenomen wordt door de planten. Buiten het groeiseizoen nemen planten relatief weinig voedingsstoffen op uit de bodem. In het najaar en de winter zal daarom een groter deel van de depositie uit de wortelzone verdwijnen dan in het voorjaar en de zomer.

In specifieke gevallen (drogere omstandigheden in zandgronden) mag aangenomen worden dat een deel van de depositie (tot meer dan 50%) weer uit het systeem verdwijnt voordat het opgenomen wordt door planten (Schoumans et al., 2008, RIVM, 2007)

Indien sprake zou zijn van een blijvende relevante bijdrage doet het ecologische effecten zich voor op een tijdschaal van meerdere jaren, in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk in verlies in areaal. Dit speelt zich af in 10-20 jaar, zonder hierbij rekening te houden met het huidige reguliere beheer om de habitattypen in stand te houden. De tijdsduur waarin dit optreedt is onder meer afhankelijk van de gevoeligheid van het habitatype (zie tabel 4-1).

Typische soorten van habitattypen

Een habitatype bestaat uit specifieke plantengemeenschappen waarbij ook typische planten en/of diersoorten zijn toegekend die kenmerkend zijn voor het habitatype. Dit is opgenomen in de profielendocumenten van de habitattypen. De typische planten- en (korst)mossoorten vormen onderdeel van het habitatype en geven de kwaliteit aan van het type. Bij de effectbeoordeling van stikstofdepositie op de kwaliteit van het habitatype is dit integraal meegenomen. Dit geldt ook voor de typische diersoorten van onder meer de soortgroepen sprinkhanen en krekels, dagvlinders, libellen, amfibieën, reptielen, vogels naast planten ook afhankelijk zijn van variatie in structuur en voedselaanbod. Deze typische soorten kunnen voor een Natura 2000-gebied al kwalificerend zijn als habitat- en vogelrichtlijnsoort. Op deze wijze wordt het plan/projecteffect op typische soorten voor een deel gedekt. Voor de overige diersoorten is de dosis-effect-relatie van stikstofdepositie niet vaak goed onderzocht. Daarbij is het voorkomen van diersoorten mede afhankelijk van de verspreiding van de soort. Een habitatype kan optimaal zijn qua abiotische en biotische omstandigheden maar kan door afwezigheid van de soort in de omgeving en/of door versnippering niet bereikbaar zijn. De effecten op typische diersoorten zijn vooral indirect van aard en (mede daardoor) moeilijker in het veld te duiden. Daar komt nog bij dat kruidachtige planten vaak kunnen profiteren van intensiever uitgevoerd beheer door vegetatief stand te houden (bijvoorbeeld als zaad, wortelstokken of rozetten), terwijl populaties van diersoorten bij een intensiever of frequenter uitgevoerd beheer eerder het risico lopen te verdwijnen. Bepalend blijft voor deze typische soorten dat er sprake is van constante abiotische en biotische omstandigheden. Bij de effectbeoordeling van de habitattypen wordt aan deze sturende factoren getoetst zodat indirect ook de typische soorten zijn mee beoordeeld.

Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten

De effectbeoordeling van habitat- en vogelrichtlijnsoorten die (deels) afhankelijk zijn van stikstofgevoelig leefgebied is anders dan bij de habitattypen. De meeste soorten zijn veelal afhankelijk van meerdere vegetatietypen (habitattypen en/of leefgebieden) en zijn niet strikt gebonden aan een stikstofgevoelig leefgebied. In de gebiedsanalyses zijn de soorten beschreven die geheel of deels gebruik maken van stikstofgevoelig leefgebied en/of habitattypen. In het rekenprogramma AERIUS2020 is al het potentieel geschikt leefgebied opgenomen dat vaak veel groter van omvang is dan het daadwerkelijk bezet leefgebied wat waarmee de berekening een overschatting is van de daadwerkelijke toename ter hoogte van een stikstofgevoelig leefgebied. Daarnaast is een groot deel van de stikstofgevoelige Natura 2000-soorten niet strikt gebonden aan stikstofgevoelig leefgebied. Bijvoorbeeld boomleeuwerik, tapuit, grauwe klauwier, wespandief en zwarte specht maken op de Veluwe ook gebruik van structuurrijk bos en struiken. Andere leefgebieden die als stikstofgevoelig zijn aangemerkt worden vaak nog bemest, zoals bijvoorbeeld het leefgebied Lg08 nat, matig voedselrijk grasland en Lg11 kamgrasweide & bloemrijke weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied binnen de Rijntakken. Op deze graslanden is het aanbrengen van mest toegestaan (advieshoeveelheid 229 kg N/ha/j¹¹, oftewel 16.350 mol N/ha/j).

Ecologische relevantie geringe stikstofdepositie (<0,10 mol N/ha/j)

Voor stikstofdepositie geldt dat het accumuleert in het systeem en dat ook kleine hoeveelheden die lange tijd deponeren leiden tot een accumulatie met alle gevolgen van dien. Een ecologische verandering is pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren (langdurig) accumuleert in het systeem. De vraag is dus, wat een relevante bijdrage is. Wanneer geen sprake is van een relevante bijdrage die leidt tot kwaliteitsverlies, is geen verdergaande en uitgebreide ecologische beoordeling nodig. Om een beeld te krijgen van een relevante bijdrage en de invloed van stikstofdepositie op de concurrentiepositie van plantensoorten is hieronder een illustratieve berekening opgenomen voor een depositietoename van een tot een honderdste mol N ha⁻¹.

De bijdrage van 1 en 0,01 mol N/ha is omgerekend van hectare naar plantniveau :		
Per ha	0,10 mol = 1,4 gram N	0,01 mol N = 0,14 gram N
Per m ²	0,00001 mol = 0,00014 gram	0,000001 mol = 0,000014 gram
Per plant (10cm*10cm)	0,0000001 mol – 0,0000014 gram	0,00000001 mol N = 0,00000014 gram N

Ter vergelijking: 0,01 mol (0,14 gram) is vergelijkbaar met minder dan een halve ganzenkeutel verspreid over een hectare. Bij kleine planten met een wortelstelsel van 10 x 10 cm komt dit overeen met 0,00000014 gram stikstof per plant. Deze berekende bijdrage ter hoogte van de standplaats is verwaarloosbaar.

De omvang van een tijdelijke bijdrage van enkele honderdsten tot enkele molen is te beperkt om ecologische doorwerking te hebben. Op basis van voorheen genoemde aspecten ten aanzien van stikstofdepositie kan het volgende gesteld worden:

- De omvang van een bijdrage van minder dan 0,10 mol N/ha/j is in vergelijking met de natuurlijke fluctuatie van 5-10% in achtergronddepositie, d.w.z. 75 – 150 mol N/ha/j bij een achtergronddepositie van 1500 mol N/ha/j te verwaarlozen;
- De planbijdrage betekent geen (wezenlijke) verandering van de huidige achtergronddepositie van gemiddeld 1600 mol N/ha/j (2018, bron RIVM).
- De beperkte planbijdrage heeft geen invloed op het regulier natuurbeheer (o.a. hooilandbeheer, begrazing, plaggen, uitbaggeren wateren) van habitattypen die daarvan afhankelijk zijn;
- De omvang van een bijdrage van enkele honderdsten mol is in vergelijking met de totale stikstofkringloop van natuurlijke habitats met een biomassa-productie van tientallen kg N/ha/j te

¹¹ Commissie Bemesting Grasland en Voedergewassen, 2019. Bemestingsadvies.

verwaarlozen. 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;

- Een depositie van 0,10 mol N/ha/j komt overeen met 0,002-0,005% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie (wat niet het geval is, bijvoorbeeld door uitspoeling), zal dit niet leiden tot meetbare verandering in groeisnelheid van individuele planten en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie. Gecontroleerde experimenten gericht op dosis-effect relaties, worden uitgevoerd met stikstofgiftes in stappen van kg¹². Significante gevolgen treden afhankelijk van het habitatype op bij giftes van 5 tot 20 kg. Mede op basis hiervan zijn de kritische depositiewaardes uitgedrukt in kg bepaald (Van Dobben et al., 2012).
- Een beperkte bijdrage van enkele honderdsten dermate gering is dat:
 - er geen waarneembare verandering optreedt van de standplaats;
 - er geen sprake is van een ecologische doorwerking op plantniveau;
 - er dan ook geen sprake is van doorwerking in de kwaliteit van het habitatype;
 - er dan ook geen sprake is van negatieve gevolgen (zeker niet significant) op de instandhoudingsdoelen van het habitatype (behoud of verbetering kwaliteit) voor het Natura 2000-gebied;
 - en dan ook geen sprake is van verlies van areaal van het habitatype als gevolg van stikstofdepositiebijdrage.

Gekeken naar het tijdsaspect kunnen ook kleine hoeveelheden bij een langdurige bijdrage door accumulatie in het systeem gevolgen hebben. Een ecologische verandering is pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid gedurende meerdere jaren (langdurig) accumuleert in het systeem. Indien sprake zou zijn van een blijvende relevante bijdrage duurt het optreden van ecologische effecten in de vorm van kwaliteitsverlies en uiteindelijk verlies van areaal ten minste jaren. Dit speelt zich af in tientallen jaren (zie tabel 4-1), zonder hierbij rekening te houden met het huidige reguliere beheer om de habitattypen in stand te houden. Iets dat in veel gevallen essentieel is (de sturende factor), gegeven dat het half-natuurlijke vegetaties betreft (dat wil zeggen vegetaties die alléén duurzaam in ruimte en tijd voorkomen als gevolg van menselijk landgebruik, óf regelmatig terugkerende natuurlijke dynamiek). Een zeer beperkte bijdrage van <0,10 mol N/ha/j zal geen ecologische doorwerking hebben.

Wanneer geen sprake is van een relevante en/of langdurige stikstofdepositiebijdrage kan eenvoudigweg geen sprake zijn van ecologische doorwerking en is er geen sprake van conflicten met het duurzaam behalen van geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen. Er is dan geen uitgebreide ecologische beoordeling nodig.

Een bijdrage van 0,01 - 0,06 mol N/ha/j als gevolg van het plan is te beschouwen als ecologisch niet relevant en waarbij geen sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van de twee Natura 2000-gebieden. Een uitgebreidere ecologische effectbeoordeling is dan niet nodig. Zekerheidshalve is in de volgende paragrafen de planbijdrage op Natura 2000-gebieden Rijntakken en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht ecologisch beoordeeld. Voor de ecologische effectbeoordeling is de onderbouwing van ecologische relevantie van belang.

¹² Empirische onderzoeken met gecontroleerde stikstofgiftes van 1-10-20-30-40 kg bij o.a. duintypen (Kooymans, Van den Berg, Remke et al) hoogveenonderzoek West-Ierland. (Remke et al., 2009)

4.2 Natura 2000-gebied Rijntakken

4.2.1 Algemeen

Het Natura 2000-gebied Rijntakken met een omvang van bijna 24.000 ha omvat het rivierensysteem met deelgebieden Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Neder-Rijn, Gelderse Poort en Uiterwaarden Waal. Het zomerbed van de rivieren maakt met uitzondering van de meeste kribvakken geen onderdeel uit van het aangewezen Natura 2000-gebied; de rivieren zijn echter wel van belang voor trekvis (habitatsoorten). Binnen het aangewezen gebied vallen de oevers, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. De Rijntakken is vrijwel geheel aangewezen als Vogelrichtlijngebied (bijna 24.000 ha) waarvan delen ook aangewezen zijn in het kader van de Habitatrichtlijn (9.620 ha).

4.2.2 Effectbeoordeling stikstofdepositie habitattypen

Bij de voor dit Natura 2000-gebied aangewezen habitattypen is geen sprake van een berekende projectbijdrage en/of overschrijding van de KDW (zie bijlage 2). Voor alle habitattypen van dit Natura 2000-gebied kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten.

4.2.3 Effectbeoordeling habitatrichtlijnsoorten

Het gebied is aangewezen voor habitatrichtlijnsoorten. Bij twee van de aangewezen habitatsoorten H1134 bittervoorn en H1166 kamsalamander is sprake van stikstofgevoelig leefgebied. Bij de overige aangewezen soorten is geen sprake van stikstofgevoeligheid (Provincie Overijssel, 2017). Voor deze overige habitatsoorten kan geconcludeerd worden dat op voorhand (significant) negatieve gevolgen zijn uit te sluiten.

De habitatsoorten H1134 bittervoorn en H1166 kamsalamander zijn afhankelijk van het leefgebied Lg02 en habitatype H3150baz waar geen sprake is van overschrijding van de KDW en/of een projectbijdrage. Ook voor deze twee soorten zijn negatieve gevolgen op voorhand uit te sluiten.

4.2.4 Effectbeoordeling vogelrichtlijnsoorten

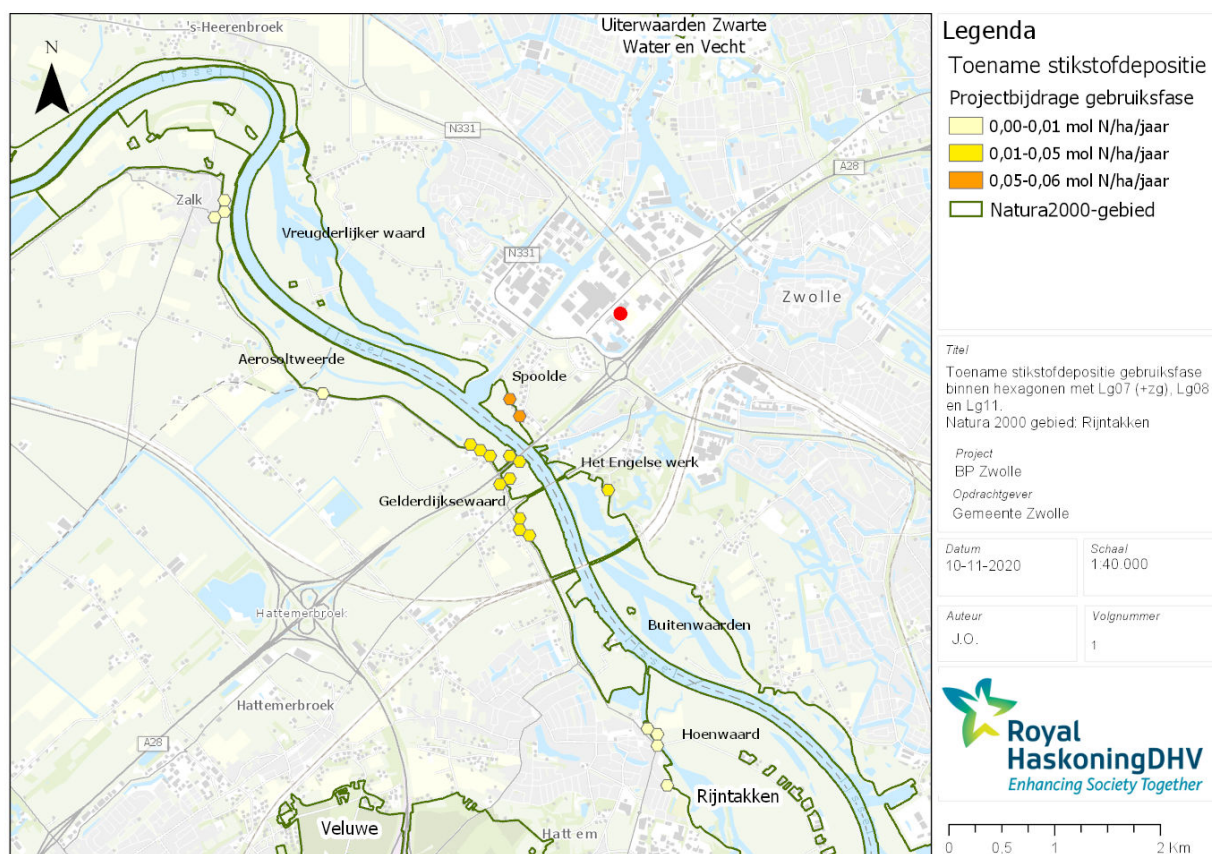
Het gebied is aangewezen voor vogelrichtlijnsoorten. Twee soorten, kwartelkoning en watersnip, zijn afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied. In tabel 4-2 is de relatie van de twee soorten met stikstofgevoelig leefgebied weergegeven als ook de berekende stikstofdepositiebijdrage.

Bij de overige aangewezen soorten is geen sprake van stikstofgevoeligheid (Provincie Overijssel, 2017). Voor deze overige vogelrichtlijnsoorten kan geconcludeerd worden dat op voorhand (significant) negatieve gevolgen zijn uit te sluiten.

Uit tabel 4-2 en figuur 4-1 blijkt dat de berekende bijdrage 0,02-0,05 mol N/ha/j is ter hoogte van leefgebieden Lg07, Lg08 en Lg11 waar sprake is van een overschrijding van de KDW (zie ook bijlage 2). Het gebied met een berekende bijdrage beslaat een beperkt deel van het (potentieel) leefgebied in de Rijntakken. Voor de kwartelkoning heeft 4,88 hectare van het totale (potentieel) leefgebied van circa 1641 hectare een bijdrage van maximaal 0,05 mol N/ha/j; dit is circa 0,3% van het (potentieel) leefgebied. Voor de watersnip heeft 0,45 hectare van het totale leefgebied van circa 727 hectare een bijdrage van maximaal 0,05 mol N/ha/j; dit is circa 0,06 % van het (potentieel) leefgebied.

Tabel 4-2: Relatie relevante vogelrichtlijnsoorten met stikstofgevoelig leefgebied Rijntakken en planbijdrage

Leefgebieden Rijntakken	A122 kwartelkoning	A153 watersnip	Totaal aanwezig areaal (ha)	KDW (mol N/ha/j)	planbijdrage t.h.v. areaal met overschrijding KDW (mol N/ha/j)	beïnvloed areaal (ha) met overschrijding KDW
Instandhoudingsdoelen (areaal/kwal./pop.)	= = 160	= = 17				
Lg07 matig voedselrijk grasland (+zg)		x	43 ha	1429	0,03 (zg 0,05)	0,09 ha (zg 0,22 ha)
Lg08 matig voedselrijk grasland	x	x	673 ha	1571	0,05	0,14 ha
Lg11Kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	x		758 ha	1429	0,02	4,74 ha
H6510A glanshaverhooilanden	x		199 ha	1429	0	0,0
H6510B glanshaverhooilanden	x	x	11 ha	1571	0	0,0



Figuur 4-1: Toename stikstofdepositie op leefgebieden van kwartelkoning en watersnip met een overschrijding van de KDW

Kwartelkoning (broedvogel)

Algemene beschrijving

De kwartelkoning is een bodembroeder van open, kruidenrijke vegetaties en landbouwgronden. De soort overwintert in Afrika ten zuiden van de Sahara en komt in mei naar Nederland. In Nederland wordt de kwartelkoning vooral gevonden in extensief onderhouden kruiden- en bloemrijke hooilanden in rivier- en beekdalen. In de provincie Groningen (Oldambt) komt een belangrijke populatie voor in een aantal velden met vroeg opkomende ingezaaide gewassen zoals luzerne, karwij, graszaad en winter tarwe. De soort broedt ook in pioniersvegetaties in natuurontwikkelingsgebieden.

Het aantal broedparen van de kwartelkoning in Nederland varieert sterkt met piek- en dal jaren (zie figuur 4-2). Sinds 2004 kent deze soort bijna alleen magere jaren (uitzonderingen 2007 en 2012). (SOVON, 2020).

Hoge aantallen broedparen kunnen ontstaan vanwege gunstige omstandigheden bij ons (natte jaren met verlate maaidata), slechte omstandigheden elders (overstromingen), of vallen samen met jaren met een hoog populatieniveau. De opleving vanaf 1997 wordt toegeschreven aan een toename van de populatie als geheel, veroorzaakt door het op grote schaal beschikbaar komen van tijdelijke habitat na de politieke en landbouwkundige omwentelingen in Oost-Europa. Gezien de afname van piekaantallen bij ons en in omringende landen lijken die hoogtijdagen voorbij. Daarnaast lijkt de negatieve trend van de kwartelkoning ook gekoppeld te zijn overwintering zuidelijk van de Sahara. Van de 20 soorten die in 2016 achteruit zijn gegaan betreft het lange afstand trekkers die in West-Afrika overwinteren.

In 2016 zijn landelijk 130-140 broedparen ingeschat; een tiental lager dan in 2015. De meeste paren zijn geteld in Groningen en Drenthe; de magere aantallen zijn mogelijk als gevolg van de erg natte uiterwaarden.

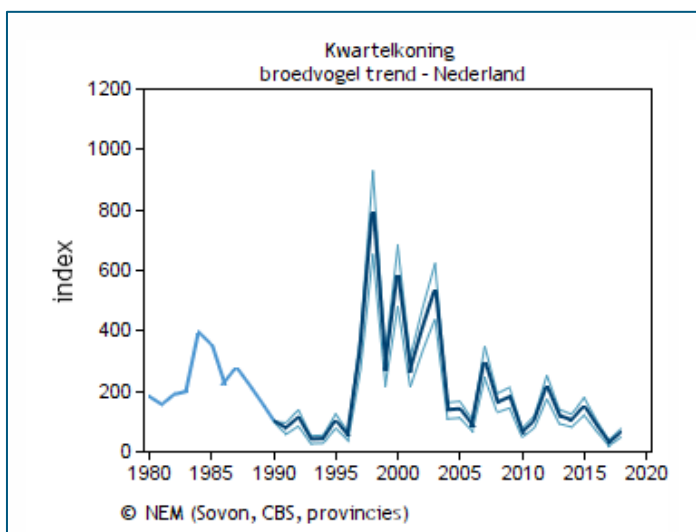
In 2017 zijn dramatische lage aantallen geteld, met enkele waarnemingen in het riviereengebied van de IJssel, Merwede en de Linge. In 2017 stakte de teller bij 45-50 territoria. (Crexmails juni en juli 2017, SOVON 2019 rapport 2017). Dit is mogelijk vanwege de uitzonderlijke droge omstandigheden en hoogwater in juni 2017, gedurende het broedseizoen. Het jaar 2018 laat meer hoorwaarnemingen in het riviereengebied zien (Crex_nieuwsbrief 2018 Sovon). In 2018 waren er 120-140 territoria waarvan 13 in de Rijntakken (SOVON, 2020. Rapport 2018). In 2019 is het aantal hoorwaarnemingen weer laag, met 41 totaal (Crex_nieuwsbrief 2019 Sovon).

In 2020 zijn de aantallen weer laag (enkele tientallen - 36).

Beschrijving van het voorkomen in het Natura 2000-gebied

De kwartelkoning komt in Natura 2000-gebied Rijntakken verspreid voor in de Uiterwaarden van de Waal, Nederrijn en IJssel.

In het beheerplan en gebiedsanalyse voor de Rijntakken wordt als belangrijkste knelpunt voor de kwartelkoning het vroegtijdig maaien van graslanden/broedbiotoop aangegeven. De soort is strikt



Figuur 4-2 Broedvogelgegevens van de kwartelkoning in Nederland.
(Bron: Sovon, Meetnet- (bijgewerkt tot 1-9-2019))

afhankelijk van extensief hooilandbeheer waarbij na augustus wordt gemaaid. De graslanden moeten kruidenrijk zijn, niet te dicht en minimaal 20 cm hoog. De kwartelkoning heeft een relatief korte levensduur en is voor de instandhouding van de populatie afhankelijk van twee legsels per jaar. Stikstofdepositie speelt voor de kwartelkoning en bijbehorend leefgebied een ondergeschikte rol.

In de Rijntakken is in principe voldoende areaal aan broedbiotoop aanwezig; de beperkende factoren zijn adequaat extensief en laat maaibeheer. In het beheerplan zijn onder meer voor de deelgebieden Vreugderijkerwaard en Hoenwaard maatregelen opgenomen voor uitvoering van laat maaibeheer. Er zijn verder ten aanzien van stikstofdepositie geen PAS-maatregelen opgesteld. Verder is de kwartelkoning als bodembroeder tijdens het broedseizoen zeer gevoelig voor recreatie en heeft dit invloed op de verspreiding en broedsucces van de kwartelkoning. Dit aspect staat los van stikstofdepositie maar heeft grote effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen.

Hoewel in de PAS gebiedsanalyse stikstofdepositie niet als knelpunt aangegeven is toch volledigheidshalve naar het planeffect gekeken. Conform het beheerplan (december 2018) en PAS gebiedsanalyse (dec 2017) sluit het broedbiotoop aan op de het habitatype H6510A en B glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver/vossenstaart), Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland en Lg11 kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied. Vanuit het plan is alleen sprake van een bijdrage ter hoogte van Lg08 en Lg11; hier is lokaal sprake van een matige overbelasting.

Instandhoudingsdoelen

De doelen voor de kwartelkoning zijn uitbreiding en kwaliteitsverbetering van het leefgebied met een draagkracht van 160 broedparen. Het doel heeft betrekking op gunstige jaren met een gemiddeld latere maaidatum als gevolg van winterinundaties.

Het aantal broedparen ligt de afgelopen jaren met enkele territoria ruim onder dit doel, met gemiddeld 20-25 broedparen over de laatste 5 jaren (let wel voor 2017, beheerplan 2018). Het vergroten van de draagkracht is gericht op vaker relatief grotere aantallen in het gebied huisvesten.

Planbijdrage

Op basis van (potentieel) aanwezig leefgebied leidt het plan tot een beperkte toename op (potentieel) leefgebied van de kwartelkoning in de uiterwaarden van de IJssel bij Zwolle. Gekeken naar het voorkomen van de soort komen in de omgeving van Zwolle een beperkt aantal broedparen voor. De Hoenwaard is een gebied waar meestal meerdere broedparen voor komen. In 2019 zijn daar geen hoorwaarnemingen van roepende mannetjes; in 2020 zijn hier 2-5 territoria aangegeven (Crex_mail, Sovon- raadpleging 17-8-2020). De planbijdrage, waar sprake is van een overschrijding, is hier beperkt tot de rand van het Natura 2000-gebied ter hoogte van enkele hexagonen bij de dijk; hier is gezien de aanwezige verstoring geen territoria aanwezig en heeft de planbijdrage zeker geen negatieve gevolgen.

In de overige uiterwaarden binnen de invloedssfeer van het plan (o.a. het Engels werk, Gelderdijksewaard, Vreugderijkerwaard) zijn van de afgelopen jaren geen waarnemingen van de kwartelkoning bekend. De afwezigheid en lagere aantallen sluiten aan op het landelijk beeld.

Het zeer geringe planbijdrage 0,02-0,05 mol N/ha/j heeft geen ecologische effecten op de matig voedselrijk graslandtypen. Bij dergelijke kleine toenames is geen sprake van verzuivering die van invloed is op de kwaliteit van betreffende leefgebied van de soort.

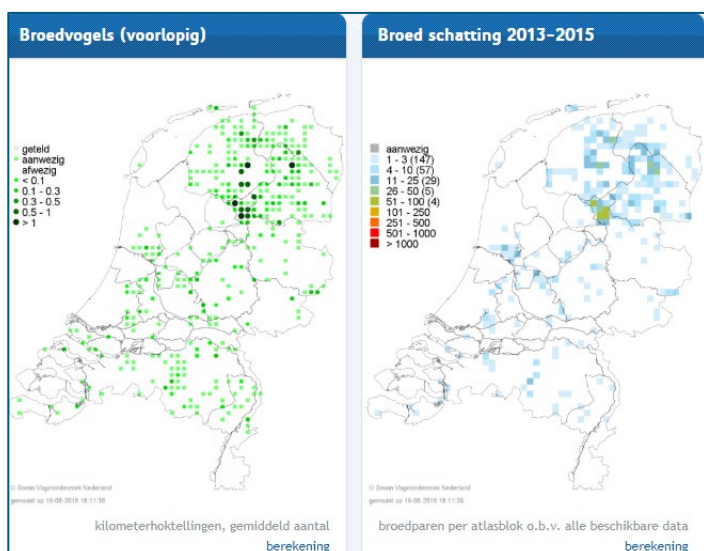
De planbijdrage heeft geen doorwerking in het beheer van Lg08 en Lg07. Het heeft zeker geen negatieve gevolgen voor de kwaliteit van het leefgebied van de kwartelkoning. Het behalen van de instandhoudingsdoelen (aantal broedterritoria) is afhankelijk van diverse factoren die los staan van stikstofdepositie, namelijk de verschuiving van broedpopulaties tussen West- en Oost-Europa, de relatie met overwinteringsgebieden, laat maaibeheer en voldoende rust. Stikstofdepositie vormt geen knelpunt.

Synthese Kwartelkoning: het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de kwartelkoning en de bijbehorende instandhoudingsdoelen.

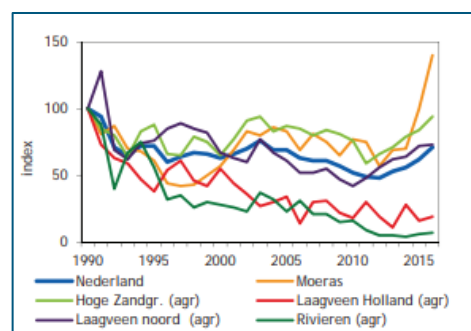
Watersnip (broedvogel)

Algemene beschrijving

De watersnip is een broedvogel van natte hooilanden en vooral van pas gemaaid, plas-dras rietland in de uiterwaarden. De nestplaats is in de verlandingszone van moerasgebieden of in gemaaide rietvelden. Ideaal habitat bestaat uit zeer natte graslanden (grondwater 5-20 cm beneden maaiveld) met plas-drasgebieden en een open vegetatie (Brandsma, 2011). In Nederland komt de soort met name voor in veenweidegebieden van Friesland, Noordwest-Overijssel en Noord-Holland. Langs de rivieren komen kleinere aantallen voor (zie figuur 4-3 en 4-4).



Figuur 4-3 Broedvogels watersnip in Nederland 2016 (Sovon, 2018)
<http://www.vogelatlas.nl/atlas/soorten/soort/5190>



Figuur 4-4: Broedvogels watersnip in Nederland 2016 (Sovon, 2018)

Beschrijving van het voorkomen in het Natura 2000-gebied

De soort komt voor langs de Nederrijn (variërend tussen 3-16 broedparen) en incidenteel in de Gelderse Poort en langs de IJssel. In figuur 4-5 zijn de territoria van de watersnip weergegeven bij de IJssel. In 2015 zijn bij Zwolle 2 territoria vastgesteld; in de jaren daaropvolgend zijn deze territoria niet meer vastgesteld. (NDFF-data Monitoring broedvogels NEM, BMP- territoria). In de afgelopen 10 jaar is de soort niet in de Gelderse Poort en omgeving Pannerdensch kanaal als broedvogel aangetroffen.

De watersnip is afhankelijk van stabiele (gestuwde) waterstanden; deze situatie komt voor langs de Nederrijn en benedenstroom deel van de IJssel. De overige gebieden zoals langs de Waal, de Gelderse Poort en het Pannerdensch kanaal is te dynamisch voor deze soort.



Figuur 4-5: Broedterritoria watersnip in de afgelopen 10 jaar in de IJsseluiterwaarden (bron: NDFF-data: NEM BMP-territoria)

Conform het beheerplan en PAS gebiedsanalyse sluit het broedbiotoop van de watersnip aan op Vossenstaarthooilanden (H6510B), nat, matig voedselrijk grasland (Lg8) en dotterbloemgraslanden (Lg7). Ter hoogte van de H6510B Vossenstaarthooilanden is in de Rijntakken conform de PAS gebiedsanalyse geen sprake van een overschrijding van de KDW. Bij de overige vochtige/natte graslanden is momenteel sprake van een matige overbelasting met stikstof.

Instandhoudingsdoelen

De doelen voor de watersnip in Natura 2000-gebied Rijntakken zijn behoud van areaal en kwaliteit leefgebied met gemiddeld tenminste 17 broedparen.

Planbijdrage

Het plan leidt tot een beperkte toename van 0,03-0,05 mol N/ha/j ter hoogte van (potentieel) leefgebieden Lg8 en Lg7 waar sprake is van een matige overschrijding van de KDW van 1531 mol N/ha/j resp. 1429 mol N/ha/j. Het leefgebied Lg8 nat, matig voedselrijk grasland komt met een zeer groot areaal voor (honderden hectares). Het areaal aan Lg07 dotterbloemgraslanden is beduidend kleiner.

Gekeken naar het voorkomen van de soort, zijn in de omgeving van Zwolle een beperkt aantal broedparen waargenomen in het noordelijk deel van de Vreugderijkerwaard ter hoogte van Zalk. Hier is de planbijdrage maximaal 0,01 mol N/ha/j. Zuidelijk van Zwolle liggen de territoria waargenomen in de afgelopen 10 jaar buiten de invloedssfeer van het plan.

Lg08 is een grasland dat voor behoud afhankelijk is van beweiding of een combinatie van hooilandbeheer en beweiding. Voor een rijke insectenfauna is het bij maaibeheer van belang dat hier en daar (kleine) stukken overgeslagen worden. Voor de watersnip is net zoals bij de kwartelkoning belangrijk dat het maai- en graasbeheer is afgestemd op de broedperiode van de soort. Voor de watersnip is naast intensief beheer, verdroging van het leefgebied, een bepalende beperkende factor die een negatieve invloed heeft op de geschiktheid van het leefgebied. Stikstofdepositie speelt geen bepalende rol.

De zeer geringe planbijdrage heeft geen ecologische effecten op de matig voedselrijk graslandtypen. Bij dergelijke kleine toenames is geen sprake van verruiging die van invloed is op de kwaliteit van het betreffende leefgebied van de soort. De planbijdrage heeft geen doorwerking in het beheer van Lg08 en Lg07. Het heeft zeker geen negatieve gevolgen voor het leefgebied van de watersnip. Het behalen van de instandhoudingsdoelen is afhankelijk van de aanpak van verdroging en adequaat extensief beheer.

Synthese watersnip: het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de watersnip en de bijbehorende instandhoudingsdoelen.

4.2.5 Samenvatting Natura 2000-gebied Rijntakken

In tabel 4-3 zijn de bevindingen uit de ecologische effectbeoordeling samengevat voor Natura 2000-gebied Rijntakken.

Tabel 4-3: Natura 2000 Rijntakken: samenvatting ecologische effectbeoordeling stikstofdepositie

code	Habitattypen	ecologische effectbeoordeling
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H3270	Slikkige rivieroever	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6120	*Stroomdalgraslanden	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	Op voorhand geen negatieve gevolgen

H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H91F0	Droge hardhoutoibossen	Op voorhand geen negatieve gevolgen
Habitatrichtlijnsoorten		
H1095	Zeeprrik	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1099	Rivierprrik	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1102	Elft	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1106	Zalm	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1134	Bittervoorn	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1145	Grote modderkruiper	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1149	Kleine modderkruiper	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1163	Rivierdonderpad	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1166	Kamsalamander	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1318	Meervleermuis	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1337	Bever	Op voorhand geen negatieve gevolgen
Vogelrichtlijnsoorten (broedvogels)		
A004	Dodaars	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A017	Aalscholver	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A021	Roerdomp	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A022	Woudaapje	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A119	Porseleinhoen	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A122	Kwartelkoning	geen negatieve gevolgen
A153	Watersnip	geen negatieve gevolgen
A197	Zwarte Stern	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A229	IJsvogel	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A249	Oeverzwaluw	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A272	Blauwborst	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A298	Grote karekiet	Op voorhand geen negatieve gevolgen
Vogelrichtlijnsoorten (niet-broedvogels)		
A005	Fuut	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A017	Aalscholver	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A037	Kleine Zwaan	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A038	Wilde Zwaan	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A039b	Toendrarietgans	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A039b	Toendrarietgans	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A041	Kolgans	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A041	Kolgans	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A043	Grauwe Gans	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A043	Grauwe Gans	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A045	Brandgans	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A045	Brandgans	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A048	Bergeend	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A050	Smient	Op voorhand geen negatieve gevolgen

A051	Krakeend	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A052	Wintertaling	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A053	Wilde eend	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A054	Pijlstaart	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A056	Slobeend	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A059	Tafeleend	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A061	Kuifeend	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A068	Nonnetje	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A125	Meerkoet	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A130	Scholekster	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A140	Goudplevier	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A142	Kievit	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A151	Kemphaan	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A156	Grutto	Op voorhand geen negatieve gevolgen

4.3 Cumulatie Natura 2000-gebied Rijntakken

Uit de ecologische effectbeoordeling komt naar voren dat voor alle habitattypen en leefgebied van habitat- en vogelrichtlijnsoorten kan worden uitgesloten dat een negatief effect optreedt. Nu er geen ecologisch effect is, kan er ook geen sprake zijn van cumulatie van effecten.

4.4 Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

4.4.1 Algemeen

De uiterwaarden Zwarte Water en Vecht betreffen het geheel aan uiterwaarden ten noorden van Zwolle waar de Overijsselse Vecht samenstroomt met het Zwarte Water. De Vecht is een regenrivier die in Duitsland ontspringt. Het gedeelte van de Vecht, dat in dit gebied is opgenomen, kronkelt sterk door het landschap. Een deel van de uiterwaarden wordt soms tot laat in het voorjaar onregelmatig overstroomd. Op de met steenslag beschermde oevers van de zomerdijk groeit vaak riet, ruigte of wilgenstruweel. De uiterwaarden bestaan uit buitendijkse graslanden, waarin strangen, kolken, rivierduinen en hakhoutbosjes voorkomen. Langs het Zwarte Water komen nattere graslanden voor. Dit gebied herbergt veel kievitsbloemgraslanden. Daarnaast komt in het gebied een aantal hardhoutooibosjes voor. Ook komen relictten van blauwgraslanden voor. Op hoger liggende zandige ruggen en langs en op de dijken komen lokaal goed ontwikkelde glanshaverhooilanden voor. Lokaal zijn abelen-iepenbossen aanwezig.

Het Natura 2000-gebied (totale oppervlakte 1464 ha) is aangewezen als Habitatrictlijn (1080 ha) en Vogelrichtlijn (1394 ha) op 4 juli 2013 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied door de staatssecretaris van EZ. (Ministerie van LNV, 2020)

4.4.2 Effectbeoordeling stikstofdepositie habitattypen

Bij de voor dit Natura 2000-gebied aangewezen habitattypen is geen sprake van een berekende projectbijdrage en/of overschrijding van de KDW (zie bijlage 2). Voor alle habitattypen van dit Natura 2000-gebied kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten.

4.4.3 Effectbeoordeling habitatrichtlijnsoorten

Het gebied is aangewezen voor habitatrichtlijnsoorten. Bij drie van de aangewezen habitatsoorten H1145 grote modderkruiper, H1163 rivierdonderpad en H1149 kleine modderkruiper is geen sprake van stikstofgevoeligheid (Provincie Overijssel, 2017). Voor deze soorten kan op voorhand geconcludeerd worden dat negatieve gevolgen zijn uit te sluiten.

De habitatsoort H1134 bittervoorn en vogelrichtlijnsoort A021 roerdomp zijn afhankelijk van het leefgebied Lg02 en habitattype H3150baz respectievelijk H3150 en H6430A waar geen sprake is van overschrijding van de KDW en/of projectbijdrage. Ook voor deze twee soorten zijn negatieve gevolgen op voorhand uit te sluiten.

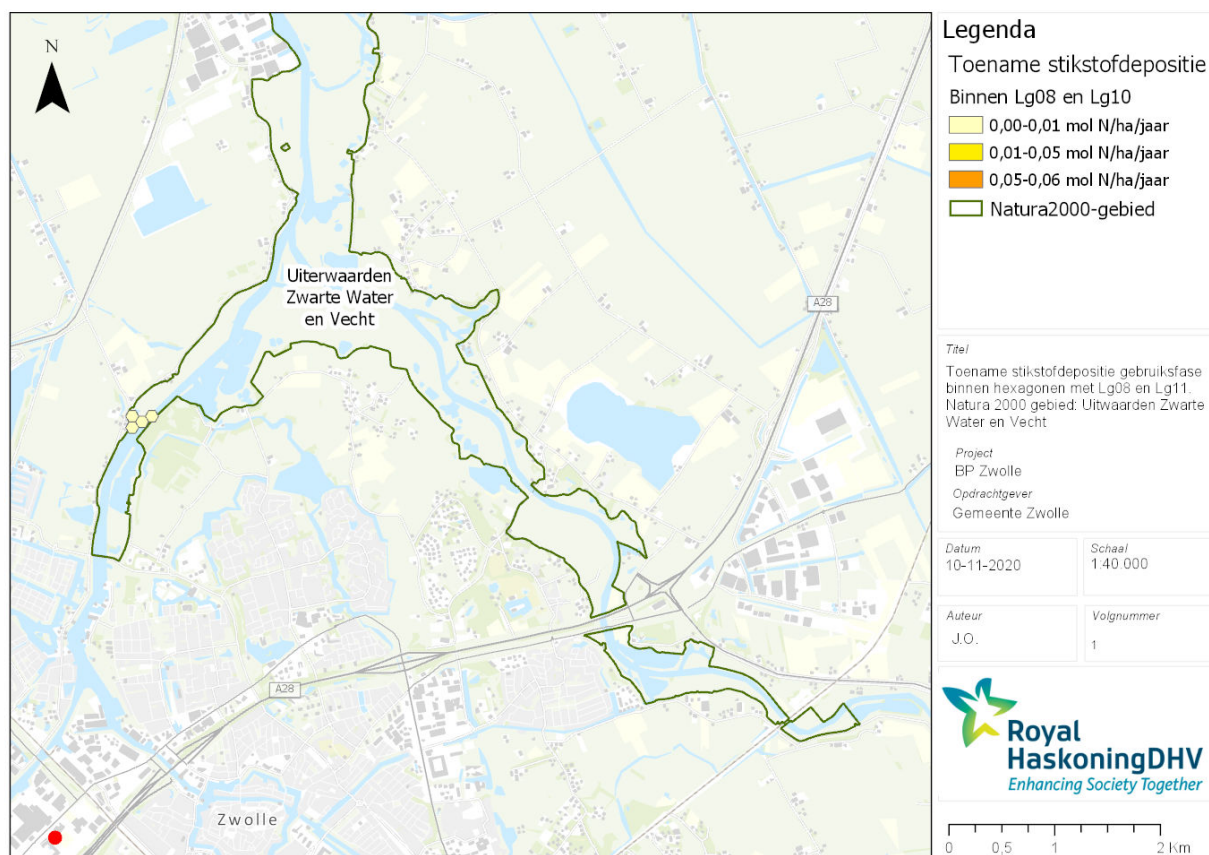
4.4.4 Effectbeoordeling vogelrichtlijnsoorten

Het gebied is aangewezen voor vogelrichtlijnsoorten. Bij negen vogelrichtlijnsoorten A119 Porseleinhoen, A197 Zwarte stern, A298 grote karekiet, A037 kleine zwaan, A041 kolgans, A050 smient, A054 pijlstaart, A056 slobbeend en A125 meerkoet is geen sprake van stikstofgevoeligheid (Provincie Overijssel, 2017). Voor deze vogelrichtlijnsoorten kan geconcludeerd worden dat (significant) negatieve gevolgen zijn uit te sluiten.

Bij drie vogelrichtlijnsoorten kwartelkoning, zwarte stern en grutto is sprake van een stikstofdepositiebijdrage van 0,01 mol N/ha/j op een zeer klein deel van (potentieel) leefgebied waar sprake is van overschrijding van de KDW (zie tabel 4-4). In figuur 4-6 is de toename van de stikstofdepositie op de leefgebieden van de drie soorten op kaart weergegeven.

Tabel 4-4: Relatie relevante vogelrichtlijnsoorten met stikstofgevoelig leefgebied (B=broedvogel; NB =niet broedvogel)

Leefgebieden uiterwaarden Zwarte water en vecht	A122 kwartel- Koning B	A197 zwarte stern B	A156 grutto NB	Totale aanwezig areaal (ha)	KDW (mol N/ha/j)	Beïnvloed areaal (ha) met projectbijdrage 0,01 mol N/ha/j <u>met</u> overschrijding KDW
Instandhoudingsdoelen (areaal/kwal./pop.)	= = 5	> >60	= = 80			
Lg07 matig voedselrijk grasland			x	26	1429	0
Lg08 matig voedselrijk grasland	x		x	46	1571	0,05
Lg10 Kamgrasweiden van zand en veen	x	x		18	1429	0,06
Lg11Kamgrasweide & bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied	x			44	1429	0
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden		x		0,2	2143	0
H6410 blauwgraslanden	x		x	0,2	1071	0
H6510 glanshaverhooilanden	x		x	130	1429	0



Figuur 4-6: Toename stikstofdepositie op leefgebieden met een overschreden KDW van kwartelkoning, grutto en zwarte stern.

Kwartelkoning (B)

Algemene beschrijving

Zie Natura 2000-gebied Rijntakken

Beschrijving van het voorkomen in het Natura 2000-gebied

In de reservaten van de Oeverlanden Zwarte water komt de kwartelkoning voor. Broedgevallen in het gebied zoals opgenomen in de PAS gebiedsanalyse: 1x in 2006, 42x in 2003 en 9x in 2005. In de 90-er jaren heeft er een opleving plaatsgevonden, conform de landelijke tendens. De huidige kwaliteit van het leefgebied is goed. Begin vorige eeuw nog een relatief algemene broedvogel in vochtige kruidenvegetaties, waarna de stand snel afnam. Deze afnemende trend is overal in Nederland waargenomen (PAS-gebiedsanalyse, 2017).

De kwartelkoning is voor geschikt foerageergebied afhankelijk van relatief open moerassen, hoge graslanden en ruigten. De belangrijkste negatieve invloed op de kwartelkoning in de Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht is te vroeg in het jaar maaien van de hooilanden, waardoor geen geschikte broedlocaties aanwezig zijn of dat de broedsels van de kwartelkoning verloren gaan. Later maaien is dus gewenst. In de PAS gebiedsanalyse zijn in het kader van stikstofdepositie geen specifieke maatregelen opgenomen voor deze soort.

Instandhoudingsdoelen

Behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied met minimaal 5 broedparen.

Planbijdrage

Het zeer geringe planbijdrage van maximaal 0,01 mol N/ha/j ter hoogte van zeer beperkt (potentieel) leefgebied (0,11 ha) heeft geen ecologische effecten op de matig voedselrijke graslandtype (Lg08) en kamgrasweide (Lg10). Bij dergelijke kleine toenames is geen sprake van verzuivering die van invloed is op de kwaliteit van het betreffende leefgebied van de soort. De planbijdrage heeft geen doorwerking in het beheer van Lg08 en Lg10. Het heeft zeker geen negatieve gevolgen voor het leefgebied van de kwartelkoning. Het behalen van de instandhoudingsdoelen is afhankelijk van laat extensief beheer en sterke variatie in broedgevallen in verband met verschuiving van broedpopulaties tussen West- en Oost-Europa.

Synthese kwartelkoning: het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de kwartelkoning en de bijbehorende instandhoudingsdoelen.

Zwarte stern (B)

Algemene beschrijving

De zwarte stern broedt in Noord-Amerika en van West-Europa tot in Aziatisch Rusland. Het merendeel van de Europese broedpopulatie nestelt in Oost-Europa. De populatie omvat 13.000-19.000 paren in landen van de Europese Unie. Het Nederlandse aandeel binnen deze populatie bedraagt 8% en is daarmee toch aanzienlijk. De Europese populatie vertoonde over de hele periode 1970-2000 een afname (die was het sterkst in West-Europa). De EU broedpopulatie is aangemerkt als 'ongunstig – afnemend'.

De zwarte stern is tijdens het broedseizoen gebonden aan zoet water. De broedbiotoop bestaat vooral uit zoetwatermoerassen, vennen, uiterwaarden, plassen en sloten, en oevers van meren en langzaam stromende rivieren. De zwarte sterns bouwen hun nesten van nature op drijvende waterplanten vroeger was dat vaak krabbenscheer. Bij afwezigheid van geschikte waterplanten gebruiken zwarte sterns in veel moerasgebieden tegenwoordig kunstvlotjes of andere drijvende materialen (o.a. vegetaties van waterlelie en gele plomp).

Beschrijving van het voorkomen in het Natura 2000-gebied

In de periode 1999-2003 bedroeg het aantal paren jaarlijks tussen de 38 en 58. Nestplaatsen bevinden zich tegenwoordig alleen op uitgelegde rietmatjes en vlotjes. Er is tenminste sprake van 1 kolonie van 30 vogels vlakbij Cellemuiden en van een kolonie in een kolk in het Veldiger Buitenland ter hoogte van De Velde (informatie Staatsbosbeheer). De soort broedt op nestvlotjes. Huidige kwaliteit leefgebied is matig. De trend in aantallen is over de laatste jaren relatief stabiel.

Soort is voor broed- en foerageerbiotoop afhankelijk van habitattypen H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. De zwarte stern foerageert beperkt binnen kamgrasweiden van zand en veengebied (Lg10). De KDW van dit leefgebied (Lg10) wordt marginaal overschreden. Stikstofdepositie is geen knelpunt; het leefgebied is niet stikstofgevoelig. Daarom zijn maatregelen voor deze soort in het kader van de PAS dan ook niet aan de orde. (PAS gebiedsanalyse, 2017)

Instandhoudingsdoel: uitbreiding en kwaliteitsverbetering leefgebied met draagkracht van minimaal 60 broedparen.

Planbijdrage

Het zeer geringe planbijdrage van maximaal 0,01 mol N/ha/j ter hoogte van zeer beperkt (potentieel) leefgebied (0,06 ha) heeft geen ecologische effecten op de Lg10 kamgrasweide. Bij dergelijke kleine toenames is geen sprake van verzuivering die van invloed is op de kwaliteit van het betreffende leefgebied van de soort. De planbijdrage heeft zeker geen negatieve gevolgen voor het leefgebied van de zwarte

stern dat vooral afhankelijk is van niet stikstofgevoelig leefgebied (meren met krabbenscheer). Stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor deze soort.

Synthese zwarte stern: het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de zwarte stern en de bijbehorende instandhoudingsdoelen.

Grutto (NB)

Algemene beschrijving

De grutto is een grote steltloper die broedt in vochtig grasland. In Nederland broedden in 2004 naar schatting 62.000 paar, nog maar de helft van het aantal in de jaren zeventig. De aantallen van de grutto's zijn in ons land verreweg het grootst in maart, en ook in april aanzienlijk groot. Dan trekken grutto's die broeden in meer noordelijke streken, o.a. in Denemarken, Duitsland en IJsland, door Nederland.

Buiten de broedtijd foerageert de grutto vooral in open natte en vochtige gebieden. Voedsel wordt gezocht in zowel in moerassen en ondiepe meren als in overstromde graslanden, bijvoorbeeld in boezemlanden en uiterwaarden. De grutto's als niet-broedvogel komen verspreid over heel laag-Nederland voor. Er zijn daarbij belangrijke concentratiegebieden, onder meer langs de IJssel, de IJsselmeerkust en in de Zwarte en Witte Brekken bij Sneek.

Het landelijk teruglopen van de gruttopopulatie is onderwerp van veel onderzoek. Hieruit komt naar voren dat vooral het lage voortplantingssucces een rol speelt. Dit hangt weer samen met voldoende voeding voor de kuikens (kuikenland). Waterpeil, beheer en vegetatie zijn hiervoor cruciale factoren en moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen. De rol van stikstofdepositie hierin is beperkt, waardoor de rol van dit knelpunt ook beperkt is.

Beschrijving van het voorkomen in het Natura 2000-gebied

De soort komt onder meer voor in de oeverland van Zwarte Water, Polder Cellemuiden. De grutto is voor geschikt foerageergebied afhankelijk van open graslanden.

De soort is conform de PAS gebiedsanalyse gekoppeld aan de stikstofgevoelige habitattypen blauwgraslanden (H6410), glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510), Dotterbloemgrasland van veen en klei (LG07) en natte matig voedselrijke graslanden (LG8). De grutto is echter niet primair afhankelijk van deze leefgebieden en komt ook (vooral) voor ter hoogte van de (extensieve) agrarische graslanden. Stikstofdepositie vormt geen knelpunt voor het leefgebied van deze soort. Er zijn geen PAS herstelmaatregelen voor deze soort.

Aantallen zijn van jaar op jaar fluctuerend, met recent minder vaak hoge aantallen. Reden hiervoor is onbekend.

Instandhoudingsdoel: niet broedvogel behoud omvang en kwaliteit leefgebied met seizoensgemiddelde van meer dan 80.

Planbijdrage

Het zeer geringe planbijdrage van maximaal 0,01 mol N/ha/j ter hoogte van zeer beperkt (potentieel) leefgebied (0,05 ha) heeft geen ecologische effecten op de matig voedselrijke graslandtype (Lg08). Bij dergelijke kleine toenames is geen sprake van verzuivering die van invloed is op de kwaliteit van het betreffende leefgebied van de soort. De planbijdrage heeft geen doorwerking in het beheer van dit graslandtype. Het heeft zeker geen negatieve gevolgen voor het leefgebied van de grutto. Het behalen van de instandhoudingsdoelen is afhankelijk van het broedsucces. Stikstofdepositie vormt geen knelpunt.

Synthese grutto: het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de grutto (niet broedvogel) en de bijbehorende instandhoudingsdoelen.

4.4.5 Samenvatting Natura 2000 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht

In tabel 4-5 zijn de bevindingen uit de ecologische effectbeoordeling samengevat voor Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Tabel 4-5: Natura 2000 Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht: samenvatting ecologische effectbeoordeling stikstofdepositie

code	Habitattypen	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6120	Stroomdalgraslanden	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6410	Blauwgraslanden	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H91F0	Droge hardhoutoibossen	Op voorhand geen negatieve gevolgen
Habitatrichtlijnsoorten		
H1134	Bittervoorn	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1145	Grote modderkruiper	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1163	Rivierdonderpad	Op voorhand geen negatieve gevolgen
H1149	Kleine modderkruiper	Op voorhand geen negatieve gevolgen
Vogelrichtlijnsoorten		
A021	Roerdomp (B)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A119	Porseleinhoen (B)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A122	Kwartelkoning (B)	Geen negatieve gevolgen
A197	Zwarte stern (B)	Geen negatieve gevolgen
A298	Grote karekiet (B)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A037	Kleine zwaan (NB)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A041	Kolgans (NB)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A050	Smient (NB)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A054	Pijlstaart (NB)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A056	Slobeend (NB)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A125	Meerkoet (NB)	Op voorhand geen negatieve gevolgen
A156	Grutto (NB)	Geen negatieve gevolgen

4.5 Cumulatie Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte water en Vecht

Uit de ecologische effectbeoordeling komt naar voren dat voor alle habitattypen en leefgebied van habitat- en vogelrichtlijnsoorten kan worden uitgesloten dat een negatief effect optreedt. Nu er geen ecologisch effect is, kan er ook geen sprake zijn van cumulatie van effecten.

5 Conclusie Natura 2000 ecologische beoordeling

In het voorliggend rapport is het voornemen van de wijziging van het bestemmingsplan Voorsterpoort te Zwolle ten behoeve van retailontwikkeling (detailhandel) in het kader van de Wnb Natura 2000 beoordeeld. Uit de beoordeling volgt dat gezien de ligging van het plangebied alleen stikstofdepositie een relevante storingsfactor is voor omliggende Natura 2000-gebieden.

Uit deze effectbeoordeling volgt het volgende:

- De bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort ten behoeve van retailontwikkeling leidt tot een berekende stikstofdepositie ter hoogte van de twee Natura 2000-gebieden Rijntakken en Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht met een maximale depositietoename van 0,06 respectievelijk 0,01 mol N/ha/j. Dit betreft de voorziene planbijdrage in de gebruiksfase.
- In de realisatiefase (maximaal 2 jaar) is de tijdelijke stikstofdepositiebijdrage lager (maximaal 0,02 resp. 0,01 mol N/ha/j). De realisatiefase is ondergeschikt aan de stikstofdepositiebijdrage in de gebruiksfase van het plan.
- **Natura 2000-gebied Rijntakken:** het plan leidt tot een berekende stikstofdepositie op (potentieel) leefgebied van de kwartelkoning en watersnip van maximaal 0,02-0,05 mol N/ha/j waar sprake is van overschrijding van de KDW. De planbijdrage heeft **geen negatieve gevolgen** voor deze twee vogelrichtlijnsoorten en bijbehorende instandhoudingsdoelen. Voor de overige instandhoudingsdoelen zijn negatieve gevolgen op voorhand uitgesloten. Het plan heeft **geen negatieve gevolgen** voor dit Natura 2000-gebied en bijbehorende instandhoudingsdoelen;
- **Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte water en Vecht:** het plan leidt tot een berekende stikstofdepositie op (potentieel) stikstofgevoelig leefgebied van kwartelkoning, zwarte stern en grutto van maximaal 0,01 mol N/ha/j waar sprake is van overschrijding van de KDW. Deze planbijdrage heeft **geen negatieve gevolgen** voor deze vogelrichtlijnsoorten en bijbehorende instandhoudingsdoelen. Voor de overige instandhoudingsdoelen zijn negatieve gevolgen op voorhand uitgesloten. Het plan heeft **geen negatieve gevolgen** voor dit Natura 2000-gebied en bijbehorende instandhoudingsdoelen;
- De bestemmingsplanwijziging Voorsterpoort ten behoeve van retailontwikkeling leidt niet tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van omliggende Natura 2000-gebieden in het licht van de bijbehorende instandhoudingsdoelen. Het plan is uitvoerbaar in het licht van de Wet natuurbescherming Natura 2000-bescherming.

Literatuurlijst

Commissie Bemesting Grasland en Voedergewassen, 2019. Bemestingsadvies.

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

van Dobben, H.F., R. Bobbink, D. Bal & A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397.

Provincie Overijssel, 2017. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht. Vastgesteld Gedeputeerde Staten van Overijssel: 31 oktober 2017.

Provincie Overijssel, 2017a. Natura 2000 beheerplan, Definitief. Uiterwaarden Zwarte Water en Vecht.

Provincie Overijssel, 2017. Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) 038 Rijntakken. Vastgesteld Gedeputeerde Staten van Overijssel: 31 oktober 2017.

Provincie Gelderland, 2018. Beheerplan Natura 2000. Rijntakken. (038) December 2018.

Provincie Gelderland, 2018. Bijlagen Beheerplan Natura 2000. Rijntakken. (038) December 2018.

Provincie Gelderland, 2017. PAS-gebiedsanalyse 038 Rijntakken. December 2017.

RIVM, 2016, Emissions of transboundary air pollutants in the Netherlands 1990-2014, Informative Inventory Report 2016.

RIVM, 2015. Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland Rapportage 2015.

Royal HaskoningDHV, 2019. Tracébesluit A12/A15 Ressen – Oudbroeken (ViA15) 2019, Deelrapport ecologie, Aanvullende passende beoordeling & compensatieopgave stikstofdepositie. Royal Haskoning DHV, rapportnummer BC2109WATRP1812132310.

Schoumans, O.F., P. Groenendijk, L. Renaud & F.J.E. van der Bolt, 2008. Nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater Vergelijking tussen landbouw- en natuurgebieden. Wageningen, Alterra, rapportnr. 1700.

Smits, N.A.C. & D. Bal, 2014. Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel I: Algemene inleiding herstelstrategieën: beleid, kennis en maatregelen. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken

SOVON, 2020. Broedvogels in Nederland 2018. Rapportnummer 2020-07. Boele A., van Bruggen J., Hustings F., Koffijberg K., Vergeer J.W. & van der Meij T. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen

SOVON, 2019. Broedvogels in Nederland 2017. Rapportnummer 2020/04. Boele A., van Bruggen J., Hustings F., Koffijberg K., Vergeer J.W. & van der Meij T. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen

SOVON, 2019. Crex_nieuwsbrief 2018

SOVON, 2018. Crex_nieuwsbrief 2017

Steunpunt Natura 2000, 2010, Leidraad bepaling significantie Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet.

Internet:

Herstelstrategieën, Profielfdocumenten

Compendium voor de leefomgeving-vermesting en verzuring: oorzaken en effecten:

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl0178-vermesting-en-verzuring-oorzaken-en-effecten>

Website SOVON

**Bijlage 1 Notitie stikstofdepositie plan & realisatiefase (RHDHV)
inclusief AERIUS2020-pdf uitdraaien**